

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Verzija 5.7 Datum revizije 06.05.2014

Datum štampanja 28.01.2015

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

Naziv proizvoda	:	Anthracene
Broj proizvoda	:	141062
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	:	120-12-7

**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

Iritacija oka (Kategorija 2), H319

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost (Kategorija 3), 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**

Xi, N Iritativno, Opasno po životnu sredinu R36/37/38, 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

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 prašine.
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

Supstanca se smatra dugotrajnom, bioakumulativnom i otrovnom (DBO).  
Fotosenzitizer., Lahrimator.

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Formula	:	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub>
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	120-12-7
Br. EC	:	204-371-1

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Anthracene</b> Obuhvaćen listom supstanci- kandidata veoma visokog rizika (SVHC) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH)		
Br. CAS	120-12-7	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H315, H319, H335, H410
Br. EC	204-371-1	
		<= 100 %

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Anthracene</b> Obuhvaćen listom supstanci- kandidata veoma visokog rizika (SVHC) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH)		
Br. CAS	120-12-7	Xi, N, R36/37/38 - R50/53
Br. EC	204-371-1	
		<= 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

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 nastanak prašine. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Sprečiti udisanje prašine. 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**

Pokupiti i povesti računa o odlaganju, ne stvarajući pri tome prašinu. Pomesti i ukloniti lopatom. 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. Izbegavati nastanak prašine i aerosola. Na mestima gde se stvara prašina obezbediti odgovarajuću odvodnu ventilaciju. 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.

### **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

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.

Пуна КОНТАКТ

Obeležje: Hloropren

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Camapren® (KCL 722 / Aldrich Z677493, 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

nepropusna odeća, 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 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: kristalno<br>Boja: bež |
| 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                   | 340 °C - lit.                 |

- i interval ključanja
- 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: koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 4,45
  - 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

podaci nisu dostupni

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Jaki oksidanti, Hipohloriti

### 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 Intraperitonealni - miš - 430 mg/kg

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

Koža - miš

Rezultat: Blago nadraživanje kože

**Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju**

Iritativno za oči. Prethodni podaci ili tumačenje podataka su dobijeni uz pomoć modeliranja odnosa kvantitativne strukturalne aktivnosti (QSAR).

**Preosetljivost kože ili organa za disanje**

Izaziva fotosenzitivnost. Izloženost svetlosti može da dovede do alergijskih reakcija sa posledicom dermatoloških lezija, koje mogu da variraju od opekotina od sunca do edematičnih, vezikularnih lezija ili plikova.

**Mutagenost germinativnih ćelija**

podaci nisu dostupni

**Karcinogenost**

IARC: 3 - Grupa 3: neklasifikovano po pitanju kancerogenosti za ljude (Anthracene)

**Reproduktivna toksičnost**

podaci nisu dostupni

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

Udisanje - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Prethodni podaci ili tumačenje podataka su dobijeni uz pomoć modeliranja odnosa kvantitativne strukturalne aktivnosti (QSAR).

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

podaci nisu dostupni

**Opasnost od aspiracije**

podaci nisu dostupni

**Dodatne informacije**

RTECS: CA9350000

Potencijalni promotor tumora, Glavobolja, Mučnina, Slabost

Krv -

---

**Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci****12.1 Toksičnost**

Toksičnost za ribe LC50 - *Lepomis macrochirus* (sunčanica plavih škruga) - 0,001 mg/l - 96,0 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake EC50 - *Daphnia magna* (dafnije) - 0,10 mg/l - 48 h

**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

podaci nisu dostupni

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

Indikacija bioakumulacije.

Bioakumulacija *Pimephales promelas* (debeloglava gavčica)

Faktor biokoncentracije (FBK): 649

**12.4 Mobilnost u zemljištu**

podaci nisu dostupni

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

Supstanca se smatra dugotrajnom, bioakumulativnom i otrovnom (DBO).

**12.6 Ostali štetni efekti**

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

podaci nisu dostupni

---

## Poglavlje 13. Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

#### Proizvod

Višak i rastvori 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 nakon gorenja.

#### Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

### 14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: MATERIJAL OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N. (Anthracene)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Anthracene)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Anthracene)

### 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 Opasnost po životnu sredinu

ADR/RID: da

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: yes

### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

#### 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 čvrste supstance, bilo da se opasna materija nalazi samostalno pakovana ili kao deo nekog proizvoda

---

## 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

Anthracene

Br. CAS: 120-12-7

Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju

Persistent, bioaccumulative and toxic (article 57d)

ED/67/2008

### 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.

Aquatic Acute

Akutna toksičnost po vodene organizme

Aquatic Chronic

Hronična toksičnost po vodene organizme

Eye Irrit.

Iritacija oka

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.

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

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

N	Opasno po životnu sredinu
Xi	Iritativno
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.

---