

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Verzija 5.5 Datum revizije 20.06.2014

Datum štampanja 29.01.2015

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

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Naziv proizvoda     | : | Potassium iodide   |
| Broj proizvoda      | : | 30315  |
| Robna marka (brand) | : | Sigma-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             | : | 7681-11-0  |

**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<br>Riedstrasse 2<br>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**

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4), H302

Iritacija kože (Kategorija 2), H315

Iritacija oka (Kategorija 2), H319

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 | R36/38 |

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. |

Izjave o merama predostrožnosti

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 - nema

### Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Formula : IK  
Molekulska masa :  
Br. CAS : 7681-11-0  
Br. EC : 231-659-4

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

| Sastojak                | Klasifikacija          | Koncentracija   |
|-------------------------|------------------------|---|
| <b>Potassium iodide</b> |                        |   |
| Br. CAS<br>Br. EC       | 7681-11-0<br>231-659-4 | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H302, H315, H319 |
|                         |                        | <= 100 %  |

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

| Sastojak                | Klasifikacija          | Koncentracija    |
|-------------------------|------------------------|------------------|
| <b>Potassium iodide</b> |                        |                  |
| Br. CAS<br>Br. EC       | 7681-11-0<br>231-659-4 | Xn, R22 - R36/38 |
|                         |                        | <= 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**

Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

### **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

Hidrogen jodid, Kalijum oksidi

### **5.3 Savet za vatrogasce**

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

### **5.4 Dodatne informacije**

Sam proizvod ne gori.

---

## **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. Sprečiti udisanje prašine.

Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

### **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

### **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.

osetljivost na vazduh, svetlost i vlagu. Čuvajte pod inertnim gasom.

### **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: 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**

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).

### **Kontrola izloženosti životne sredine**

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

---

## **Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva**

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

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| a) Izgled                                       | Oblik: kristalno<br>Boja: bela |
| b) Miris  | podaci nisu dostupni           |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa    | podaci nisu dostupni           |
| d) pH   | 6,0 - 9                        |
| 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 hPa na 745 °C      |
| 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 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

Može da se raspadne prilikom izlaganja vazduhu ili vlazi.  
Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

podaci nisu dostupni

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Kalaj/kalaj oksidi

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Snažni agensi smanjenja, Nikl, Jake kiseline, i njegove legure, Čelik (sve vrste i površinske obrade), Aluminijum, Alkalni metali, Mesing, Magnezijum, Cink, kadmijum, Bakar

### 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 - miš - 1.000 mg/kg

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

Koža - zec

Rezultat: Iritativno za kožu.

#### Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Oči - zec

Rezultat: Iritativno za oči. - 24 h

(Dreizov (Draize) test)

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

Produžena ili ponovljena izloženost može da dovede do alergijskih reakcija kod određenih osetljivih pojedinaca.

### **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**

Izloženost izuzetnim količinama jodina tokom trudnoće može da izazove hipotiroidizam fetusa. Lekovi koji sadrže jodin se dovode u vezu sa gušom.

### **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: TT2975000

Produžena izloženost jodidima može da proizvede jodizam kod osetljivih pojedinaca. Simptomi izloženosti obuhvataju: osip kože, nos koji curi, glavobolja i iritacija mukozne membrane. Kod ozbiljnih slučajevima na koži se mogu pojaviti bradavice, potkožni čirevi, otoci, plikovi i crne i plave tačkice. Jodidi se brzo šire kroz placentu. Prijavljena je neonatalna smrtnost usled respiratornog distresa blizu guše. Poznato je da jodidi izazivaju groznicu izazvanu lekom koja obično kratko traje.

Jetra - Nepravilnosti - Na osnovu dokaza dobijenih ispitivanjem na ljudima

---

## **Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**

### **12.1 Toksičnost**

Toksičnost za ribe LC50 - Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka) - 2.190 mg/l - 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake EC50 - Dafnije - 2,7 mg/l - 24 h

### **12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

podaci nisu dostupni

### **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**

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.

**Kontaminirana ambalaža**  
Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

#### Poglavlje 14. Podaci o transportu

|  |                           |          |  |
|--|---------------------------|----------|--|
| <b>14.1 UN broj</b>                              |                           |          |  |
| ADR/RID: -                                       | IMDG: -                   | IATA: -  |  |
| <b>14.2 UN pravilni otpremni naziv</b>           |                           |          |  |
| ADR/RID: Nije opasna roba                        |                           |          |  |
| IMDG: Not dangerous goods                        |                           |          |  |
| IATA: Not dangerous goods                        |                           |          |  |
| <b>14.3 Klasa(e) opasnosti transporta</b>        |                           |          |  |
| ADR/RID: -                                       | IMDG: -                   | IATA: -  |  |
| <b>14.4 Grupa ambalaže</b>                       |                           |          |  |
| ADR/RID: -                                       | IMDG: -                   | IATA: -  |  |
| <b>14.5 Opasnost po životnu sredinu</b>          |                           |          |  |
| ADR/RID: ne                                      | IMDG Marine pollutant: no | IATA: no |  |
| <b>14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika</b> |                           |          |  |
| 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             |
| Eye Irrit.  | Iritacija oka                 |
| H302        | Štetno ako se proguta.        |
| H315        | Izaziva iritaciju kože.       |
| H319        | Dovodi do jake iritacije oka. |
| Skin Irrit. | Iritacija kože                |

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

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| Xn     | Štetno                    |
| R22    | Štetno ako se proguta.    |
| R36/38 | Iritativno za oči i kožu. |

##### 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.