

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006  
Verzija 5.1 Datum revizije 04.12.2014  
Datum štampanja 29.01.2015

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

#### 1.1 Označivači proizvoda

Naziv proizvoda : Hydrazine sulfata salt

Broj proizvoda : 216046  
Robna marka (brand) : Sigma-Aldrich  
Broj indeks : 007-014-00-6  
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 : 10034-93-2

#### 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 3), H301  
Akutna toksičnost, Udisanje (Kategorija 3), H331  
Akutna toksičnost, Preko kože (Kategorija 3), H311  
Korozivno oštećenje kože (Kategorija 1A), H314  
Senzibilizacija kože (Kategorija 1), H317  
Karcinogenost (Kategorija 1B), H350  
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

N	Opasno po životnu sredinu	R45 R50/53 R35
T	Toksično	R43 R23/24/25

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

H301 + H311 + H331

H314

H317

H350

H410

Toksično ako se proguta, u kontaktu sa kožom ili ako se udiše.

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Može da dovede do pojave karcinoma.

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Izjave o merama predostrožnosti

P201

P261

P273

P280

P301 + P310

P305 + P351 + P338

Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.

Izbegavati udisanje prašine.

Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.

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

Ograničeno na profesionalne korisnike.

### 2.3 Ostale opasnosti - nema

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Formula	:	H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	10034-93-2
Br. EC	:	233-110-4
Broj indeks	:	007-014-00-6

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija	
<b>Hydrazinium(2+) sulphate</b> Obuhvaćen listom supstanci- kandidata veoma visokog rizika (SVHC) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH)			
Br. CAS Br. EC Broj indeks	10034-93-2 233-110-4 007-014-00-6	Acute Tox. 3; Skin. Corr. 1A; Skin Sens. 1; Carc. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H301 + H311 + H331, H314, H317, H350, H410	<= 100 %

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija	
<b>Hydrazinium(2+) sulphate</b> Obuhvaćen listom supstanci- kandidata veoma visokog rizika (SVHC) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH)			
Br. CAS Br. EC Broj indeks	10034-93-2 233-110-4 007-014-00-6	T, N, Carc.Cat.2, R45 - R23/24/25 - R43 - R50/53 - R35	<= 100 %

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

Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. Isprati sapunom i sa puno vode. Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu. 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 azota (NO<sub>x</sub>), Oksidi sumpora

### 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

Nositi opremu za zaštitu organa za disanje. Sprečiti nastanak prašine. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuirati 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. Izbeci izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja.

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.  
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

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Sprečiti dodir sa kožom, očima i odećom. Oprati ruke pre odmora i odmah posle rukovanja proizvodom.

#### 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: 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 česticama tip N100(SAD) ili tip P3 (EN 143) respirator uloške kao rezerva 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: čvrsta materija
b) Miris	Podaci nisu dostupni
c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Podaci nisu dostupni
d) pH	1,3
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	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	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**

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

#### **10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Podaci nisu dostupni

- 10.4 Uslovi koje treba izbegavati**  
Može snažno da se raspada pri povišenim temperaturama
- 10.5 Nekompatibilni materijali**  
Oksidanti, Baze
- 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 -

#### **Nagrizanje/nadraživanje kože**

Jako nadraživanje kože

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

Oči - Zec

Rezultat: Umereno nadraživanje očiju - 24 h

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

U dodiru sa kožom može izazvati preosetljivost.

#### **Mutagenost germinativnih ćelija**

Podaci nisu dostupni

#### **Karcinogenost**

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

Moguća kancerogena materija za ljude

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: MV9625000

Materijal je izuzetno štetan za tkivo mukoznih membrana i gornji respiratorni trakt., Kašalj, Kratkoća daha, Glavobolja, Mučnina

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

---

## **Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**

### **12.1 Toksičnost**

Podaci nisu dostupni

### **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

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

---

## 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 nakoh gorenja.

#### Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

ADR/RID: 2923

IMDG: 2923

IATA: 2923

### 14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N. (Hydrazinium(2+) sulphate)

IMDG: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (Hydrazinium(2+) sulphate)

IATA: Corrosive solid, toxic, n.o.s. (Hydrazinium(2+) sulphate)

### 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

ADR/RID: 8 (6.1)

IMDG: 8 (6.1)

IATA: 8 (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

Hydrazinium(2+) sulphate

Br. CAS: 10034-93-2

REACH - Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju (član 59).

Carcinogenic (article 57a)

ED/31/2011

### 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
Carc.	Karcinogenost
H301	Toksično ako se proguta.
H301 + H311 + H331	Toksično ako se proguta, u kontaktu sa kožom ili ako se udiše.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H331	Toksično ako se udiše.
H350	Može da dovede do pojave karcinoma.

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

N	Opasno po životnu sredinu
T	Toksično
R23/24/25	Toksično ako se udiše, ako je u kontaktu sa kožom i ako se proguta.
R35	Izaziva teške opekotine.
R43	Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom.
R45	Može izazvati karcinom.
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.