



## BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izdavanja: 13.02.2013

Verzija 1.0

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

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

Kataloški br.	804604
Naziv proizvoda	Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis
Registracioni broj REACH	Ovaj proizvod je mešavina. REACH Registracioni broj, videti poglavlje 3.

#### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Utvrđene upotrebe	Hemikalija za sintezaciju Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------	---

#### 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755

### ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Karcinogenost, Kategorija 1B, H350  
Akutna toksičnost, Kategorija 3, Oralno, H301  
Akutna toksičnost, Kategorija 3, Udisanje, H331  
Akutna toksičnost, Kategorija 3, Preko kože, H311  
Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B, H314  
Senzibilizacija kože, Kategorija 1, H317  
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 (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

T	Otrov	R23/24/25
Carc.Cat.2	Kancerogena kategorija 2	R45
C	Korozivno izaziva preosetljivost	R34 R43
N	Opasno po životnu sredinu	R50/53

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br.

804604

Naziv proizvoda

Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

##### Piktogrami rizika



##### Signalni natpis

Opasnost

##### Obaveštenja o opasnosti

H350 Može izazvati rak.

H301 + H311 Toksično ako se proguta ili u kontaktu sa kožom.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H410 Veoma otrovno za vodene organizme sa dugotrajnim dejstvima.

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti

###### Sprečavanje

P201 Pre upotrebe pribaviti posebna uputstva.

P273 Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitne odeću / opremu za zaštitu očiju / opremu za zaštitu lica.

###### Intervencija

P301 + P330 + P331 U SLUČAJU GUTANJA: Isprati usta. NEMOJTE izazivati povraćanje.

P302 + P352 U SLUČAJU DA DOĐE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.

P304 + P340 U SLUČAJU UDISANJA: Izvesti povređeno lice na svež vazduh i ostaviti ga da miruje u položaju koji mu olakšava disanje.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.

P309 + P310 U slučaju izlaganja ili ako se ne osećate dobro: odmah pozovite CENTAR Z A OTROVE ili lekara.

Ograničeno na profesionalne korisnike.

#### Redukovano označavanje (≤125 ml)

##### Piktogrami rizika



##### Signalni natpis

Opasnost

##### Obaveštenja o opasnosti

H350 Može izazvati rak.

H301 + H311 + H331 Toksično ako se proguta, u kontaktu sa kožom ili ako se udahne.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti

P201 Pre upotrebe pribaviti posebna uputstva.

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitne odeću / opremu za zaštitu očiju / opremu za zaštitu lica.

P301 + P330 + P331 U SLUČAJU GUTANJA: Isprati usta. NEMOJTE izazivati povraćanje.

P302 + P352 U SLUČAJU DA DOĐE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.

# BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br.

804604

Naziv proizvoda

Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis



P304 + P340 U SLUČAJU UDISANJA: Izvesti povređeno lice na svež vazduh i ostaviti ga da miruje u položaju koji mu olakšava disanje.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.

P309 + P310 U slučaju izlaganja ili ako se ne osećate dobro: odmah pozovite CENTAR Z A OTROVE ili lekara.

Ograničeno na profesionalne korisnike.



## Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

<i>Simbol(i)</i>	 T  N	Toksično Opasno po životnu sredinu
<i>Oznake upozorenja</i>	45-23/24/25-34-43-50/53	Može izazvati karcinom. Takođe toksično ako se udiše, ako je u kontaktu sa kožom i ako se proguta. Izaziva opekotine. Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom. Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.
<i>Oznake obaveštenja</i>	53-26-36/37/39-45-61	Izbeći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja. U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu). Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu; pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

Dodatne informacije

Ograničeno na profesionalne korisnike.

## Redukovano označavanje (≤125 ml)

<i>Simbol(i)</i>	 T  N	Toksično Opasno po životnu sredinu
<i>Oznake upozorenja</i>	45-23/24/25-34-43	Može izazvati karcinom. Takođe toksično ako se udiše, ako je u kontaktu sa kožom i ako se proguta. Izaziva opekotine. Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom.
<i>Oznake obaveštenja</i>	53-26-36/37/39-45	Izbeći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja. U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

## 2.3 Ostale opasnosti

Nepoznato.

## ODELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Hemijska priroda

Vodeni rastvor

### 3.1 Supstanca

nije primenljivo

### 3.2 Preparat

#### Opasni sastojci (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

*Hemijski naziv (Koncentracija)*

Br. CAS      Registracioni broj      Klasifikacija

Hydrazinium hydroxide (>= 50 % - <= 100 %)

7803-57-8      \*)

Karcinogenost, Kategorija 1B, H350

# BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

Akutna toksičnost, Kategorija 3, H331  
Akutna toksičnost, Kategorija 3, H311  
Akutna toksičnost, Kategorija 3, H301  
Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B, H314  
Senzibilizacija kože, Kategorija 1, H317  
Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1, H400  
Hronična toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1, H410

\*) Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije ( EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

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

## Opasni sastojci (1999/45/EZ)

*Hemijski naziv (Koncentracija)*

Br. CAS Klasifikacija

*Hydrazinium hydroxide (>= 50 % - <= 100 % )*

7803-57-8 Carc.Cat.2; R45  
T, Toksično; R23/24/25  
C, Korozivno; R34  
R43  
N, Opasno po životnu sredinu; R50-53

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

---

## ODELJAK 4. Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći

*Opšte preporuke*

Pružalac prve pomoći treba da se zaštititi.

Posle udisanja: svež vazduh. Odmah pozovite lekara. Ako disanje prestane: odmah primenite veštačko disanje, ako je potrebno dajte kiseonik.

Nakon kontakta s kožom: isperite s puno vode. Odmah skinite kontaminiranu odeću. Ako je moguće, očistite s polietilen-glikolom 400. Odmah nazvati lekara.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode. Odmah pozovite oftalmologa.

U slučaju gutanja: popiti vodu (najviše dve čaše). Odmah potražite pomoć lekara. U izuzetnim slučajevima, ako medicinska pomoć neće stići u roku od jednog sata, izazvati povraćanje (samo kod osoba koje su potpuno budne i svesne), dati aktivni ugljen (20 - 40 g u 10% rastvoru) i posavetovati se s lekarom što je brže moguće. Ne pokušavajte da neutrališete.

### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje i nagrizanje, Opasnost od slepila!, Alergijske reakcije, Kašalj, Kratkoća daha, Proliv, Mučnina, Povraćanje, Glavobolja, Spazam, Poremećaji centralnog nervnog sistema, Neregularna srčana aktivnost

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

---

## ODELJAK 5. Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

*Odgovarajuća sredstva za gašenje požara*

Voda, Pena, Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suvi prah

---

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

*Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara*

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

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

Zapaljivo.

Pare su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu.

Na visokoj temperaturi stvara eksplozivnu mešavinu s vazduhom.

U slučaju požara moguće stvaranje opasnih zapaljivih gasova ili isparenj a.

U slučaju razgradnje: opasnost od eksplozije!

Vatra može izazvati nastanak:

azotasti gasovi

**5.3 Savet za vatrogasce**

*Posebna zaštitna oprema za vatrogasce*

Ostanite u opasnom području samo ako imate samostalni aparat za disanje. Onemogućite kontakt s kožom držanjem bezbednog odstojanja ili nošenjem odgovarajuće zaštitne odeće.

*Dodatne informacije*

Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja. Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

---

**ODELJAK 6. Mere u slučaju udesa**

**6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Nemojte udisati pare, aerosol. Izbegavajte kontakt sa supstancom. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuišite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, pos avetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, 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**

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i ispumpajte proliveni sadržaj. Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7 i 10). Pokupite pažljivo s tečnim upijajućim materijalom (e.g. Chemizorb®). Odl ožite na odgovarajući način. Očistite pogođeno područje.

**6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

---

**ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

*Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem*

Radite s kapuljačom na glavi. Nemojte udisati supstancu/preparat. Izbegavajte stvaranje isparenja/aerosola.

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

*Higijenske mere*

Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti preventativnu zaštitu kož e. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

**7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti**

*Zahtevi za skladišna područja i posude*

Kontejnere zatvorite na takav način da obezbedite odušak unutrašnjem pri tisku (npr. ventil za odvod viška pritiska).

---

# BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

## Uslovi skladištenja

Hermetički zatvoreno. Čuvati na mestu sa dobrom ventilacijom.

Čuvati pod ključem ili na mestu dostupnom samo stručnim ili ovlašćenim licima.

Uskladištiti na temperaturi od +15°C do +25°C.

## 7.3 Posebni načini korišćenja

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge speci fične upotrebe.

---

## ODELJAK 8. Kontrola izloženosti

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

##### Sastojci

Osnov	Vrednost	Granične vrednosti	Napomene
<i>Hydrazinium hydroxide (7803-57-8)</i>			
CS OEL	Skin designation:		Can be absorbed through the skin.
	MAC Value:	0,1 ppm 0,1 mg/m <sup>3</sup>	

### Preporučeni postupci praćenja

Metodi za merenje atmosfere radnog mesta treba da budu u skladu sa zahte vima standarda DIN EN 482 i DIN EN 689.

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

#### Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

##### Zaštita očiju/lica

Potpuno zatvoreni zaštitni naočari

##### Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica:	prirodni lateks
Debljina rukavica:	0,6 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 30 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 706 Lapren® (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (dodir prskanjem). Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima <(>,<)> koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Druga zaštitna oprema*  
zaštitno odelo

*Zaštita organa za disanje*  
potrebno kada se stvaraju isparenja/aerosoli.  
Preporučeni tip filtra: Filter K (u skladu sa DIN 3181) za NH<sub>3</sub>  
Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

**Kontrola izlaganja životne sredine**  
Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

---

### ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

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

Oblik	tečnost
Boja	bezbojno
Miris	miris amonijaka
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Informacije nisu dostupne.
pH	10,6 - 10,7 na 10 g/l 20 °C
Tačka topljenja	-60 °C
Tačka/interval ključanja	117 - 119 °C
Tačka paljenja	73 °C Metoda: otvoreni sud
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	4,7 %(V) (odnosi se na čistu materiju)
Gornja granična vrednost eksplozije	> 99 %(V) (odnosi se na čistu materiju)
Napon pare	13 hPa na 20 °C
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

Relativna gustina	1,02 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
Rastvorljivost u vodi	na 20 °C rastvorljivo
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -3,8 (odnosi se na čistu materiju) (Spoljni MSDS) Ne očekuje se bioakumulacija.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	> 250 °C
Viskoznost, dinamička	1,33 mPa.s na 20 °C
Eksplozivna svojstva	Informacije nisu dostupne.
Oksidirajuća svojstva	Informacije nisu dostupne.

#### 9.2 Ostali podaci

Temperatura paljenja 310 °C

---

### ODELJAK 10. Reaktivnost i stabilnost

#### 10.1 Reaktivnost

jak redukcionni agens  
ima korozivno dejstvo  
veoma reaktivno  
Na visokoj temperaturi stvara eksplozivnu mešavinu s vazduhom.

#### 10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

#### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Pažnja! U kontaktu sa nitritima, nitratima i azotastom kiselinom moguće oslobađanje nitozaminala!

Burne reakcije moguće sa:

Oksidanti, Teški metali, Alkalni metali, alkali, Laki metali, metalni hloridi, metalni oksidi, jedinjenja žive, halogeni, Metali u prahu, kiseline

Opasnost od paljenja ili stvaranja zapaljivih gasova ili isparenja sa:

Organske supstance

#### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrevanje.

Raspon od oko 15 Kelvina ispod tačke paljenja treba označiti kao kritiča n.

#### 10.5 Nekompatibilni materijali

staklo, guma, raznovrsni metali

#### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

u slučaju požara: videti poglavlje 5.



Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

## ODELJAK 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Preparat

##### *Akutna oralna toksičnost*

Procena akutne toksičnosti: 75 mg/kg

Metoda kalkulacije

apsorpcija

Simptomi: Mučnina, Povraćanje, Proliv, Gutanje izaziva teške opekotine usta i grla i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

##### *Akutna inhalaciona toksičnost*

apsorpcija

Simptomi: nadražaj sluzokože, Kašalj, Kratkoća daha, Udisanje može izazvati stvaranje edema u respiratornom traktu.

##### *Akutna dermalna toksičnost*

Procena akutne toksičnosti : 375 mg/kg

Metoda kalkulacije

apsorpcija

##### *Nadraživanje kože*

Mešavina izaziva opekotine.

##### *Nadraživanje očiju*

Mešavina izaziva ozbiljna oštećenja očiju. Opasnost od slepila!

##### *Preosetljivost*

Mešavina može izazvati alergijsku reakciju na koži.

##### *Mutagenost germinativnih ćelija*

Te informacije nisu dostupne.

##### *Karcinogenost*

Te informacije nisu dostupne.

##### *Reproduktivna toksičnost*

Te informacije nisu dostupne.

##### *Teratogenost*

Te informacije nisu dostupne.

##### *Kancerogena, mutagena dejstva i dejstva toksičnosti za reprodukciju*

Karcinogenost:

Može izazvati rak.

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

Te informacije nisu dostupne.

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

Te informacije nisu dostupne.

##### *Opasnost od aspiracije*

Te informacije nisu dostupne.

### 11.2 Dodatne informacije

Nakon apsorpcije:

Sistemska dejstvo:

Glavobolja, Grčevi, Nepravilnosti u radu srca, Poremećaji centralnog nervnog sistema

Supstanca ispoljava zakasnelo dejstvo.

Oštećenje:

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br.

804604

Naziv proizvoda

Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

Jetra, Bubrezi

Ostala opasna svojstva ne mogu se isključiti.

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

### Sastojci

#### *Hydrazinium hydroxide*

##### *Akutna oralna toksičnost*

LD50 pacov: 60 mg/kg (proračunato na slobodnoj bazi) (Spoljni MSDS)

##### *Akutna inhalaciona toksičnost*

LC50 pacov: 0,75 mg/l; 4 h (proračunato na slobodnoj bazi) (Spoljni MSDS)

##### *Akutna dermalna toksičnost*

LD50 zec: 91 mg/kg (proračunato na slobodnoj bazi) (Spoljni MSDS)

##### *Nadraživanje kože*

sisar

Rezultat: Izaziva opekotine.

(Lit.)

##### *Preosetljivost*

Proba sa flasterom: čovek

Rezultat: pozitivno

IUCLID)

##### *Mutagenost germinativnih ćelija*

##### *Genotoksičnost in vitro*

Amesov test

Salmonella typhimurium

Rezultat: pozitivno

IUCLID)

---

## ODELJAK 12. Ekotoksikološki podaci

### Preparat

#### 12.1 Toksičnost

Informacije nisu dostupne.

#### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Informacije nisu dostupne.

#### 12.3 Potencijal bioakumulacije

*Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda*

koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -3,8

(odnosi se na čistu materiju) (Spoljni MSDS) Ne očekuje se bioakumulacija.

#### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

#### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije potrebna/nije sprovedena.

#### 12.6 Ostali štetni efekti

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

### Sastojci

#### *Hydrazinium hydroxide*

##### *Toksičnost za ribe*

LC50 riba: 0,61 - 5,98 mg/l; 96 h (proračunato na slobodnoj bazi) (Spoljni MSDS)

##### *Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake*

EC50 Dafnije: 0,18 mg/l; 48 h (proračunato na slobodnoj bazi) (Spoljni MSDS)

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

EC5 Entosiphon sulcatum: 0,93 mg/l; 72 h (proračunato na slobodnoj bazi) IUCLID)

*Toksičnost za alge*

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge): 0,0061 mg/l(proračunato na slobodnoj bazi) (Spoljni MSDS)

*Toksičnost za bakterije*

EC5 Pseudomonas putida: 0,019 mg/l; 16 h (proračunato na slobodnoj bazi) IUCLID)

---

### ODELJAK 13. Odlaganje

*Metode tretmana otpada*

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posud ama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

---

### ODELJAK 14. Podaci o transportu

**Prevoz kopnom (ADR/RID)**

14.1 UN broj	UN 2030
14.2 UN naziv za teret u transportu	HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 Klasa	8 (6.1)
14.4 Ambalažna grupa	II
14.5 Environmentally hazardous	da
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	da
Kod restrikcije za transport u tunelima	C/D

**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)**

Nevažno

**Vazdušni prevoz (IATA)**

14.1 UN broj	UN 2030
14.2 UN naziv za teret u transportu	HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 Klasa	8 (6.1)
14.4 Ambalažna grupa	II
14.5 Environmentally hazardous	da
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	da
IATA (Putnik)	Prevoz nije dozvoljen

**Pomorski prevoz (IMDG)**

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

14.1 UN broj UN 2030  
14.2 UN naziv za teret u transportu HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION  
14.3 Klasa 8 (6.1)  
14.4 Ambalažna grupa II  
14.5 Environmentally hazardous da  
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika da  
EmS F-A S-B  
14.7 Transport u rasutom stanju  
Nevažno

---

### ODELJAK 15. Regulatorni podaci

#### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

*Nacionalno zakonodavstvo*

Klasa skladištenja 6.1A

#### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti u skladu sa propisom EU REACH br. 1907/2006.

---

### ODELJAK 16. Ostali podaci

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

H301 Otrovno ako se proguta.  
H311 Otrovno u dodir sa kožom.  
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.  
H331 Otrovno ako se udiše.  
H350 Može izazvati rak.  
H400 Veoma otrovno za vodene organizme.  
H410 Veoma otrovno za vodene organizme sa dugotrajnim dejstvima.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R23/24/25 Toksično ako se udiše, ako je u kontaktu sa kožom i ako se proguta.  
R34 Izaziva opekotine.  
R43 Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom.  
R45 Može izazvati karcinom.  
R50 Veoma toksično po vodene organizme.  
R50/53 Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.  
R53 Može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

#### Preporuke u vezi sa obukom

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

#### Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu

Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb-sajtu [www.wikipe-dia.org](http://www.wikipe-dia.org).

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

Kataloški br. 804604  
Naziv proizvoda Hydrazin hydrate (80% in water) for synthesis

---

**Regionalna reprezentacija**

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,  
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

---

*Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspolažemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p proizvoda.*