

# Varnostni list

Datum izdaje:  
Nadomesti izdajo

06.05.2005  
16.07.2004

## 1. Identifikacija snovi/pripravka in podatki o dobavitelju

*Identifikacija snovi ali pripravka*

Kataloška št.: 101737

Trgovsko ime: Barium hydroxide octahydrate GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

*Uporaba snovi/pripravka:*

Reagent za analize

Farmacevtska proizvodnja in analiza

*Podatki o proizvajalcu*

Proizvajalec: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Zvezna republika Nemčija \* Tel: +49 6151 72-2440

Dobavitelj: Kemofarmacija d.d., Cesta na Brdo 100, 1000 Ljubljana; Tel: 01 470 98 00

Telefonska številka za nujne primere: V primeru zastupitve se posvetujete z (osebnim) zdravnikom oz. v skrajnem primeru pokličite center za zastupitve 112;

## 2. Sestava s podatki o nevarnih sestavinah

Št. CAS: 12230-71-6

Molekulska masa: 315.48 g/mol

EC-št.: 241-234-5

Molekulska formula:  $\text{BaH}_2\text{O}_2 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$   
(Hill)

Kemijska formula:  $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$

## 3. Ugotovitve o nevarnih lastnostih

Zdravju škodljivo pri vdihavanju in pri zaužitju. Povzroča opekline.

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

Pri vdihavanju: svež zrak. Poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: izprati z veliko vode. Namazati s polietilen glikolom 400. Takoj odstraniti kontaminirano obleko.

Pri stiku z očmi: izpirati z veliko vode vsaj 10 min z odprtimi vekami. Takoj poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Po zaužitju: ponesrečenec naj pije veliko vode (Če je potrebno nekaj litrov), ne izzvati bruhanja (nevarnost perforacije!). Takoj poiskati zdravniško pomoč. Ne poskušati nevtralizirati.

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101737  
Trgovsko ime: Barium hydroxide octahydrate GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 5. Ukrepi ob požaru

Ustrezna gasilna sredstva:

Prilagojeno materialom shranjenim v neposredni bližini.

Nevarnosti pri gašenju:

Negorljivo. Ob požaru se lahko sprostijo zdravju škodljivi hlapi.

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požarov:

Ne ostati v nevarnem področju brez samostojne dihalne maske. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.

Druge informacije:

Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico.

---

## 6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

Previdnostni ukrepi za osebe:

Preprečiti tvorbo prahu, ne vdihavati prahu. Preprečiti stik s spojino. Zagotoviti dotok svežega zraka v prostor.

Ukrepi za zaščito okolja:

Preprečiti izlitje v kanalizacijo.

Postopki za čiščenje/absorpcijo:

Vpiti do suhega. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino. Preprečiti tvorbo prahu.

---

## 7. Ravnanje z nevarno snovjo/pripravkom in skladiščenje

*Ravnanje:*

Ni dodatnih zahtev.

*Skladiščenje:*

Tesno zaprto. Suho. Temperatura skladiščenja: ni omejitev.

---

## 8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

*Oprema za osebno zaščito:*

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Zaščita dihal: zahtevano pri tvorbi prahu. Filter P 2 (v skladu z DIN 3181) za trdne in tekoče delce zdravju škodljivih snovi.

Zaščita za oči: zahtevano

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101737  
Trgovsko ime: Barium hydroxide octahydrate GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## Zaščita za roke:

### Pri stiku:

Material za rokavice: Nitril kaučuk  
Debelina sloja: 0.11 mm  
Čas predtja: > 480 Min.

### Pri brizganju:

Material za rokavice: Nitril kaučuk  
Debelina sloja: 0.11 mm  
Čas predtja: > 480 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EWG in normi EN374. 741 Dermatril $\vee$  L (polni stik), 741 Dermatril $\vee$  L (stik zaradi brizga). Časi za difuzijo snovi skozi rokavice so bili določeni s strani KCL na osnovi laboratorijskih meritev, ki ustrezajo EN374 za rokavice priporočenih tipov. Priporočila veljajo samo za znane proizvode opisane v varnostnih listih, ki jih sami dobavljamo in se uporabljajo za določene namene, ki jih predpišemo. Pri raztopinah in mešanicah drugih spojin in pri uporabah, ki niso v skladu z EN374 se morate obrniti na dobavitelja rokavic, ki ustrezajo CE normam (KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

## Druga zaščitna oprema:

Ustrezno zaščitno oblačilo.

## Higiena v industriji:

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

---

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

Izgled:		trdno	
Barva:		bela	
Vonj:		brez vonja	
pH vrednost pri H <sub>2</sub> O		~ 14	(nasičena raztopina)
Tališče		78 °C	
Vrelišče		ni prikladen (razpad)	
Vnetišče		ne gori	
Plamenišče		ni vnetljivo	
Meja eksplozivnosti	spodnja	ni prikladen	
	zgornja	ni prikladen	
Parni tlak		nizko	
Gostota	(20 °C)	2.18 g/cm <sup>3</sup>	
Telesna gostota		~ 900-1100 kg/m <sup>3</sup>	
Topnost v voda	(20 °C)	72 g/l	
Termični razpad		100-780 °C	(odda kristalno vodo)

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101737  
Trgovsko ime: Barium hydroxide octahydrate GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 10. Obstojnost in reaktivnost

*Pogoji, ki se jim je treba izogniti*

Močno segrevanje.

*Nezdružljive snovi*

kislina, vodikov sulfid.

*Nevarni produkti razkroja*

ni razpoložljivih informacij

*Nadaljnje informacije*

neustrezni delovni materiali: lahke kovine.

ob segrevanju odda kristalizacijsko vodo.

---

## 11. Toksikološki podatki

*Akutna strupenost*

LD<sub>50</sub> (oral, pri podganah): 550 mg/kg.

*Nadaljnji toksikološki podatki*

Pri vdihavanju: Draženje sluznice, kašelj in težko dihanje.

Pri stiku s kožo: Opekline.

Pri stiku z očmi: Opekline. Nevarnost oslepitve!

Po zaužitju: slabost, bruhanje, omotica, bolečina, diareja. Opekline v požiralniku in želodcu.

Nevarnost perforacije požiralnika in želodca.

Sistemske učinki: Po absorpciji: srčna aritmija, motnje centralnega živčevja, kolaps.

Druge opombe:

Za topne barijeve spojine velja v splošnem: Po zaužitju: draženje sluznice, slabost, slinjenje, bruhanje, omotica, bolečine, kolike, diareja. Sistemske učinki: srčne aritmije, bradikardija (upočasnjeno delovanje srca), povišan krvni tlak, šok in cirkulatorni kolaps in otrdelost mišic.

*Nadaljnji podatki*

Nadaljnje zdravju škodljive lastnosti niso izključene.

Z izdelkom ravnati skrbno, tako kot se običajno ravna s kemikalijami.

---

## 12. Ekotoksikološki podatki

Biotična razgradnja:

Metode za določanje biorazgradljivosti niso uporabne za anorganske spojine.

Strupeni učinki na okolje:

Ni kvantitativnih podatkov o ekoloških učinkih te snovi.

Biološki učinki:

Nevarno za pitno vodo. Škodljivi učinki zaradi premika pH vrednosti.

Drugi ekološki podatki:

Velja za barijeve spojine: Biološki efekti: ribe: smrtno od 158 mg/l; Salmo smrtno od 158 mg/l (as BaCl<sub>2</sub>); L. idus LC<sub>50</sub>: 870 mg/l (as BaCl<sub>2</sub>); barijevi ioni so strupeni za vodne organizme, alge: Sc. quadricauda - strupeno od 34 mg/l; raki: strupeno od 29 mg/l; nevarno za pitno vodo!

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

---

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101737  
Trgovsko ime: Barium hydroxide octahydrate GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 13. Odstranjevanje

### *Izdelek:*

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

### *Embalaža:*

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

---

## 14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID

UN 2923 AETZENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (BARIUMHYDROXID),  
8, (6.1), II

Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code

UN 2923 CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE), 8, II  
EmS: F-A S-B

Transport po zraku CAO, PAX

UN 2923 CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE), 8, (6.1), II

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi in v obliki, ki velja v Nemčiji.

Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

---

## 15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

### *Označevanje po EC smernicah.*

Simbol:	C	Jedko
R-stavki:	20/22-34	Zdravju škodljivo pri vdihavanju in pri zaužitju. Povzroča opekline.
S-stavki:	26-36/37/39-45	Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč. Nositi primerno zaščitno obleko, rokavice in zaščito za oči/obraz. Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

---

## 16. Druge informacije

### *Razlog za spremembo*

Splošna posodobitev.

### *Regionalno predstavništvo:*

Merck d.o.o. Slovenija \* Dunajska Cesta 156 (WTC) \* SLO-1000 LJUBLJANA \* Tel: +386 1 5881 380 \*  
Fax: +386 1 5881 383 \* E-Mail: info@merck.si

---

*Zbrane informacije temeljijo na trenutnem znanju in opisujejo produkt glede na ustrezne varnostne ukrepe. Informacije ne predstavljajo jamstva za lastnosti produkta.*

---