

# varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



## Gentamicin sulfat $\geq$ 590 I.U./mg, za biokemijo

Številka artikla: **0233**  
Verzija: **1.0 sl**

datum priprave: 09.02.2017

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	<b>Gentamicin sulfat</b>
Številka artikla	0233
Registracijska številka (REACH)	Ta informacija ni na voljo.
ES številka	215-778-9
Številka CAS	1405-41-0

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Identificirane uporabe:** laboratorijska kemikalija

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Nemčija

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list : Department Health, Safety and Environment  
**elektronski naslov (pristojna oseba) : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Služba za nujne primere **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razvrščanje v skladu z GHS			
Oddelek	Razred nevarnosti	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
3.4R	preobčutljivost dihal	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	preobčutljivost kože	(Skin Sens. 1)	H317

#### Opombe

Celotno besedilo stavkov R ter stavkov o nevarnosti in EU stavkov o nevarnosti: glejte ODDELEK 16.

# varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



## Gentamicin sulfat $\geq 590$ I.U./mg, za biokemijo

številka artikla: 0233

### 2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Opozorilna beseda **Nevarno**

#### Piktogrami



#### Stavki o nevarnosti

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

#### Previdnostni stavki

##### **Previdnostni stavki - preprečevanje**

P260 Ne vdihavati prahu.

##### **Previdnostni stavki - odziv**

P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko vode.  
P342+P311 Pri respiratornih simptomih: pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

##### **Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml**

Opozorilna beseda: **Nevarno**

Simbol(-i)



H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.  
P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko vode.  
P342+P311 Pri respiratornih simptomih: pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

### 2.3 Druge nevarnosti

Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

Ime snovi	Gentamicin sulfat
ES številka	215-778-9
Številka CAS	1405-41-0
Molekulska formula	$C_{19-21}H_{39-43}N_5O_7 \cdot 2,5H_2SO_4$
Molska masa	694 - 723 $g/mol$

## varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



**Gentamicin sulfat  $\geq$  590 I.U./mg, za biokemijo**

številka artikla: **0233**

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



##### Splošne opombe

Pri alergijskih znakih, posebej v predelu dihal, se je potrebno takoj posvetovati z zdravnikom.

##### Po vdihavanju

Pri oteženem dihanju prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Potrebna je zdravniška oskrba.

##### Po stiku s kožo

Nežno umiti z veliko mila in vode. Pri reakciji kože poiščite zdravniško pomoč.

##### Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po zaužitju

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Alergijske reakcije, Astmatske težave, Težave z dihanjem

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje

##### Ustrezna sredstva za gašenje

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju  
brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

##### Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljivo.

##### Nevarni produkti izgorevanja

V primeru požara lahko nastane: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), žveplove oksidi (SO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Nasvet za gasilce

Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

## varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



**Gentamicin sulfat  $\geq$  590 I.U./mg, za biokemijo**

številka artikla: **0233**

### ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

#### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

##### Za neizučeno osebje

Ne vdihavati prahu. Preprečiti stik s kožo in očmi.

#### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

#### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

##### Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

##### Nasveti o čiščenju razlitja

Zajeti mehansko. Preprečevanje nastajanja prahu.

##### Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje.

#### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

### ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

#### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečiti nastajanje prahu. Skrbeti za zadostno prezračevanje. Hraniti v tesno zaprti posodi.

##### • Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu

Odstranitev nakopičenega prahu.

##### Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

#### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v tesno zaprti posodi na hladnem.

##### Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

##### Upoštevanje drugih nasvetov

##### • Zahteve o prezračevanju

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

##### • Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode

Priporočena temperatura skladiščenja: 4 °C.

#### 7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

## varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



**Gentamicin sulfat  $\geq$  590 I.U./mg, za biokemijo**

številka artikla: **0233**

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

#### 8.1 Parametri nadzora

##### Nacionalne mejne vrednosti

##### Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Podatek ni na voljo.

#### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

##### Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)



##### Zaščita za oči/obraz

Zaščitna očala s stransko zaščito.

##### Zaščita kože

- **zaščita rok**

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic.

- **vrsta materiala in njegova debelina**

NBR (Nitrilni kavčuk)

- **debelina materiala**

>0,11 mm

- **čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice**

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

- **dodatni varnostni ukrepi**

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

##### Zaščita dihal

Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje prahu. Filter za trdne delce (EN 143). P2 (filtrira najmanj 94 % zračnih delcev, barvna koda: bela).

##### Nadzor izpostavljenosti okolja

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

### ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

#### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

##### Videz

Fizikalno stanje	trdna (puder)
Barva	belkasta
Vonj	brez vonja
Mejne vrednosti vonja	Podatki niso na voljo

# varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



## Gentamicin sulfat $\geq 590$ I.U./mg, za biokemijo

številka artikla: 0233

### Drugi fizikalni in kemijski parametri

pH (vrednost)	3,5 - 5,5 (40 g/l, 20 °C)
Tališče/ledišče	>200 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ta informacija ni na voljo.
Plamenišče	ni uporabljeno
Hitrost izparevanja	podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Informacije niso na voljo
<u>Meje eksplozivnosti</u>	
• spodnja eksplozijska meja (LEL)	ta informacija ni na voljo
• zgornja eksplozijska meja (UEL)	ta informacija ni na voljo
Eksplozijske meje oblakov prahu	informacije niso na voljo
Parni tlak	Ta informacija ni na voljo.
Gostota	Ta informacija ni na voljo.
Parna gostota	Ta informacija ni na voljo.
Relativna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
<u>Topnost</u>	
Topnost v vodi	razredčljiva
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	Ta informacija ni na voljo.
Temperatura samovžiga	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
Temperatura razpadanja	podatki niso na voljo
Viskoznost	ni pomembno (trdna snov)
Eksplozivne lastnosti	se ne razvrsti kot eksploziv
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

### 9.2 Drugi podatki

Dodatne navedbe niso na voljo.

# varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



## Gentamicin sulfat $\geq 590$ I.U./mg, za biokemijo

številka artikla: 0233

### ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost

Eksplozivnost prahu.

#### 10.2 Kemijska stabilnost

Higroskopska trdna snov.

#### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: Močna oksidativna snov

#### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Zaščititi pred vlago. Varovati pred toploto.

#### 10.5 Nezdružljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

#### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

#### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

##### Akutna strupenost

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor
oralna	LD50	$>5.000 \text{ mg/kg}$	podgana	TOXNET

##### Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

##### Huda poškodba oči/draženje oči

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

##### Preobčutljivost dihal ali kože

Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. Lahko povzroči alergijski odziv kože. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost. Vdihavanje lahko povzroči preobčutljivost.

##### Povzetek ocene lastnosti CMR

Se ne razvrsti kot mutagena za zarodne celice, rakotvorna, niti strupena za razmnoževanje

##### • Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

##### • Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

##### Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

## varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



### Gentamicin sulfat $\geq 590$ I.U./mg, za biokemijo

številka artikla: 0233

#### Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

- **Pri zaužitju**

podatek ni na voljo

- **Pri stiku z očmi**

podatek ni na voljo

- **Pri vdihavanju**

dražilni učinki, težave z dihanjem, astmatske težave, povzročitelj preobčutljivosti dihal

- **Pri stiku s kožo**

dražilni učinki, povzročitelj preobčutljivosti kože

#### Drugi podatki

Ni/nobeden

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

v skladu z 1272/2008/ES: Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

### 12.2 Postopek razgradljivosti

Teoretična potreba po kisiku z nitrifikacijo: 1,129 - 1,176 mg/mg

Teoretična potreba po kisiku: 0,9515 - 0,9913 mg/mg

Teoretični ogljikov dioksid: 1,157 - 1,205 mg/mg

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Podatek ni na voljo.

### 12.4 Mobilnost v tleh

Podatek ni na voljo.

### 12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene

Podatek ni na voljo.

### 12.6 Drugi škodljivi učinki

Podatek ni na voljo.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadki. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

#### Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ne izprazniti v kanalizacijo.

### 13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

### 13.3 Opombe

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe.



## varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



### Gentamicin sulfat ≥ 590 I.U./mg, za biokemijo

številka artikla: 0233

#### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | Številka ZN  | (ne veljajo predpisi za prevoz)  |
| 14.2 | Pravilno odpremno ime ZN   | ni pomembno  |
| 14.3 | Razredi nevarnosti prevoza   | ni pomembno  |
|      | Razred   | -  |
| 14.4 | Skupina embalaže   | ni pomembno  |
| 14.5 | Nevarnosti za okolje   | ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu) |
| 14.6 | <b>Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>   |  |
|      | Dodatne navedbe niso na voljo.   |  |
| 14.7 | <b>Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC</b>               |  |
|      | Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.   |  |
| 14.8 | <b>Podatki za vsak vzorčni predpis ZN</b>  |  |
|      | <b>• Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovni poteh (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|      | Ne veljajo ADR, RID in ADN.  |  |
|      | <b>• Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)</b>                      |  |
|      | Ne velja IMDG.   |  |
|      | <b>• International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)</b>                           |  |
|      | Ne veljata ICAO-IATA.  |  |

#### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 **Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**
- Ustrezne določbe Evropske skupnosti (EU)**
- **Uredba 649/2012/EU o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**  
Ni na seznamu.
  - **Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**  
Ni na seznamu.
  - **Uredba 850/2004/ES o obstojnih organskih onesnaževalih**  
Ni na seznamu.
  - **Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)**  
ni na seznamu
- Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS) - Priloga II**  
ni na seznamu
- Uredba 166/2006/ES o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)**  
ni na seznamu

## Gentamicin sulfat $\geq$ 590 I.U./mg, za biokemijo

številka artikla: 0233

**Direktiva 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (WFD)**  
ni na seznamu

### Nacionalni sezname

Snov je vpisana v naslednji nacionalni seznam:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

## ODDELEK 16: Druge informacije

### Okrajšave in akronimi

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)
DGR	predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladj (okr. od "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

# varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



## Gentamicin sulfat $\geq 590$ I.U./mg, za biokemijo

številka artikla: 0233

### Reference ključne literature in virov podatkov

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### Seznam ustreznih stavkov (oznaka in celotno besedilo iz naslovov 2 in 3)

Oznaka	Besedilo
H317	lahko povzroči alergijski odziv kože
H334	lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju

### Omejitve odgovornosti

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.