

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

Številka artikla: **0492**  
Verzija: **1.0 sl**

datum priprave: 14.07.2017

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

#### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	<b>Železov (III) sulfat hidrat</b>
Številka artikla	0492
Registracijska številka (REACH)	Ta informacija ni na voljo.
ES številka	233-072-9
Številka CAS	15244-10-7

#### 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
3.10	akutna strupenost (oralna)	(Acute Tox. 4)	H302
3.2	jedkost za kožo/draženje kože	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	huda poškodba oči/draženje oči	(Eye Dam. 1)	H318

#### 2.2 Elementi etikete

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

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

#### Opozorilna beseda Nevarno

#### Piktogrami



#### Stavki o nevarnosti

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju  
H315 Povzroča draženje kože  
H318 Povzroča hude poškodbe oči

#### Previdnostni stavki

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

P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.  
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.

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

P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

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

Opozorilna beseda: **Nevarno**

Simbol(-i)



H318 Povzroča hude poškodbe oči.  
P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.  
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.  
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

### 2.3 Druge nevarnosti

Dodatne navedbe niso na voljo.

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.1 Snovi

Ime snovi	Železov (III) sulfat hidrat
ES številka	233-072-9
Številka CAS	15244-10-7
Molekulska formula	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x \text{H}_2\text{O}$

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



##### Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila.

##### Po vdihavanju

Poskrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

##### Po stiku z očmi

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah 10 do 15 minut izpirajte pod tekočo vodo ter poiščite zdravniško pomoč.

##### Po zaužitju

Takoj izprati usta in spiti veliko vode. Pokličite zdravnika.

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

Draženje, Gastrointestinalne težave, Slabost, Bruhanje, Driska, Nevarnost hudih poškodb oči

#### 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

Negorljivo.

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

### **Nevarni produkti izgorevanja**

V primeru požara lahko nastane: žvepovi oksidi (SOx)

### **5.3 Nasvet za gasilce**

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

## **ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**

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

#### **Za neizučeno osebje**

Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihavati prahu.

### **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.

#### **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**

Izogibati se izpostavljanju. Hraniti v tesno zaprti posodi.

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

Odstranitev nakopičenega prahu.

#### **Nasveti o splošni higieni dela**

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

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

Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti na suhem. Možnost razkroja pri daljšem izpostavljenju svetlobi.

#### **Nezdružljive snovi ali zmesi**

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

#### **Upoštevanje drugih nasvetov**

Higroskopska trdna snov.

#### **• Zahteve o prezračevanju**

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

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

Priporočena temperatura skladiščenja: 15 – 25 °C.

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

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

Na voljo ni nobenih informacij.

## 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.

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

### ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

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

##### Videz

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

##### Drugi fizikalni in kemijski parametri

pH (vrednost)	Ta informacija ni na voljo.
Tališče/ledišče	informacije niso na voljo
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	480 °C
Viskoznost	ni pomembno (trdna snov)
Eksplozivne lastnosti	se ne razvrsti kot eksploziv
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

### 9.2 Drugi podatki

Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Ta material ni reaktiven v običajnem okolju.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: Perklorati, Peroksidi, Močna oksidativna snov

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

Neposredno svetlobno sevanje. Varovati pred toploto. Razgradnja sledi od naslednjih temperatur naprej: 480 °C. Zaščititi pred vlago.

### 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 toksioloških učinkih

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Povzroča draženje kože.

#### Huda poškodba oči/draženje oči

Povzroča hude poškodbe oči.

#### Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

#### 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.

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

##### • Pri zaužitju

gastrointestinalne težave, slabost, bruhanje, driska

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

- **Pri stiku z očmi**

Povzroča hude poškodbe oči, nevarnost slepote

- **Pri vdihavanju**

Po vdihavanju prahu lahko pride do draženja dihalnih poti

- **Pri stiku s kožo**

povzroča draženje kože, nevarnost absorpcije skozi kožo

### **Drugi podatki**

Drugi škodljivi učinki: Kolaps krvnega obtoka, Nezavest, Poškodbe jeter in ledvic, Simptomi se lahko pojavijo šele po mnogih urah po izpostavljenosti

## 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

Metode za določanje razgradljivosti pri anorganskih snoveh niso uporabne.

### 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 odpadkov**

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

### 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** **Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**  
Dodatne navedbe niso na voljo.
- 14.7** **Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC**  
Tovor se ne prevažata v razsutem stanju.
- 14.8** **Podatki za vsak vzorčni predpis ZN**
- **Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovni poteh (ADR/RID/ADN)**  
Ne veljajo ADR, RID in ADN.
  - **Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)**  
Ne velja IMDG.
  - **International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)**  
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.
- **Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII**

Ime snovi	Št.CAS	Utežni %	Vrsta registracije	Št.
Železov (III) sulfat hidrat		100	1907/2006/EC dodatek XVII	3

- **Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)**

ni na seznamu

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

### • Seveso direktiva

2012/18/EU (Seveso III)			
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje	Opombe
	ni navedeno		

### 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

### 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)
- REACH (Evropa)

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bila 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 plovni 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 ladij (okr. od "Marine Pollutant")

# Varnostni list

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



## Železov (III) sulfat hidrat ~ 80%, čista

številka artikla: 0492

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
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)

### 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)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

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

Oznaka	Besedilo
H302	zdravju škodljivo pri zaužitju
H315	povzroča draženje kože
H318	povzroča hude poškodbe oči

### 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.