

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje 20.08.2019

1. Identifikacija snovi / pripravka in podatki o dobavitelju

1.1. Identifikacija snovi ali pripravka

Trgovsko ime: bakrov sulfat pentahidrat
Registracijska številka REACH: 01-2119520566-40-XXXX
Št. CAS: 7758-99-8

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij
SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podatki o dobavitelju:

ECP, d.o.o.
Brnčičeva 45
1231 Ljubljana
Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84
Fax.: 01 562 05 85
e-mail: office@ecp.si
01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Informacije v sili:

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika.
V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana Tel.: 01 562 05 84

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Akutna strupenost, Kategorija 4, Oralno, H302
Huda poškodba oči, Kategorija 1, H318
Akutna strupenost za vodno okolje, Kategorija 1, H400
Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 1, H410
Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.

P280 Nositi zaščito za oči.

Odziv

P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.



P313 Poiščite zdravniško pomoč/ oskrbo.

2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana.

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1 snov

Nevarne sestavine:

Ime:	bakrov sulfat pentahidrat
Formula	$\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$
EC št.:	231-847-6
Št. CAS:	7758-99-8

Akutna strupenost, Kategorija 4, H302

Huda poškodba oči, Kategorija 1, H318

Akutna strupenost za vodno okolje, Kategorija 1, H400

Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 1, H410

M-faktor: 10

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

3.2 Zmes

Ni smiselno

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju: svež zrak.

Pri stiku s kožo: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/ prho.

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa). Odstraniti kontaktne leče.

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

dražilni učinki, vnetje očesne veznice, bolečine v želodcu, diareja, bruhanje, kolaps, smrt.

Nevarnost pomotnenja roženice.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih informacij.

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju.

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasivna sredstva.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ni gorljivo.

Ob požaru se lahko sprostijo zdravju škodljivi hlapi.

Požar lahko povzroči razvijanje:

žveplove oksidi

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce

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

Dodatne informacije

Pline/pare/meglince zajeziti s curkom vodnega pršca. Poskrbite, da voda, ki ste jo uporabili za gašenje požara, ne kontaminira površinske vode ali podzemnih voda.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nenujne primere Izogibati se vdihavanju prahu. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, p osvetujte se s strokovnjakom. Nasvet za reševalce:

Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne pustite, da proizvod pride v odtoke.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočin o. Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10). Vpiti do suhega. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino. Preprečiti tvorbo prahu.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravkom in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Higienski ukrepi

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

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Pogoji za skladiščenje

Tesno zaprto. Suho.

Priporočena temperatura skladiščenja, glejte oznako izdelka.

7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba .

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okoje

Sestavine

Osnova	Vrednost	Mejne vrednosti	Opombe
Bakrov(II) sulfat pentahidrat (7758-99-8)			

SI OEL Časovno umerjeno 1 mg/m³
povprečje (TWA): Oblika izpostavljanja: Vdihljive frakcije.

Priporočeni postopki nadzora

Metode za merjenje atmosfere delovnega mesta so bile skladne s pogoji no rm DIN EN 482 in DIN EN 689.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.

Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

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 za oči / obraz

Varovalna očala

Zaščita rok

polni stik:

Material za rokavice:	Nitrilni kavčuk
Debelina rokavice:	0,11 mm
Čas prodiranja:	> 480 min

stik zaradi brizga:

Material za rokavice:	Nitrilni kavčuk
Debelina rokavice:	0,11 mm
Čas prodiranja:	> 480 min

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EWG in normi SIST EN 374.

Druga zaščitna oprema

zaščitna obleka

Zaščita dihal

zahtevano pri tvorbi prahu.

Priporočeni tip filtra: Filter P 2 (v skladu z DIN 3181) za trdne in tekoče delce zdravju škodljivih snovi

Dobavitelj mora zagotoviti, da vzdrževanje, čiščenje in preskušanje zaščitnih dihalnih naprav poteka v skladu z navodili proizvajalca. Ti ukrepi morajo biti ustrezno dokumentirani.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne pustite, da proizvod pride v odtok.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Oblika	trdno
Barva	modra
Vonj	brez vonja
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno
pH	3,5 - 4,5 pri 50 g/l 20 °C
Temperatura tališča	147 °C
Temperatura vrelišča	Ni razpoložljivih informacij.

Plamenišče	Ni smiselno
Hitrost izparevanja	Ni razpoložljivih informacij.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Produkt ni vnetljiv.
Spodnja meja eksplozivnosti	Ni smiselno
Zgornja meja eksplozivnosti	Ni smiselno
Parni tlak	Ni razpoložljivih informacij.
Relativna gostota par/hlapov	Ni razpoložljivih informacij.
Gostota	2,284 g/cm ³ pri 20 °C
Relativna gostota	Ni razpoložljivih informacij.
Topnost v vodi	317 g/l pri 20 °C
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivih informacij.
Viskoznost, dinamična	Ni razpoložljivih informacij.
Eksplozivne lastnosti	Ni razvrščena kot eksplozivna.
Oksidativne lastnosti	noben

9.2 Drugi podatki

Vžigna temperatura Ni smiselno

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Glejte razdelek 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Ta izdelek je kemično stabilen v standardnih okoljskih pogojih (sobna temperatura)

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Eksotermne reakcije z:
močnimi oksidanti, hidroksilamini, magnezijem

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Močno segrevanje (razpad).

10.5 Nezdružljivi materiali

ni razpoložljivih informacij

10.6 Nevarni produkti razgradnje

v primeru požara: glej poglavje 5.

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna oralna strupenost
LD50 Podgana: 482 mg/kg
Smernica za preskušanje OECD 401
Simptomi: bolečine v želodcu, Bruhanje, Diareja

Akutna strupenost pri vdihavanju
Simptomi: Možne okvare:, draženje sluznice
Akutna dermalna strupenost
LD50 Podgana: > 2.000 mg/kg
Smernica za preskušanje OECD 402

Draženje kože

Kunec

Rezultat: Ne draži kože

Smernica za preskušanje OECD 404

Draženje oči

Kunec

Rezultat: Povzroča hude poškodbe oči.

Smernica za preskušanje OECD 405

Povzroča hude poškodbe oči.

Preobčutljivost

Maksimizacijski test Morski Prašiček

Rezultat: negativno

Metoda: Smernica za preskušanje OECD 406

Mutagenost za zarodne celice

Genotoksičnost in vivo

Mikronukleusni preskus

Miš

samci in samice

Oralno

Kostni mozeg

Rezultat: negativno

(ECHA)

test nenačrtovane sinteze DNK

Podgana

samec

Oralno

Jetrne celice

Rezultat: negativno

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 486

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 471

Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

Teratogenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost
Ta informacija ni na voljo.

Nevarnost pri vdihavanju
Ta informacija ni na voljo.

11.2 Dodatne informacije

Po absorpciji:

padec krvnega tlaka, tahikardija, kolaps, acidoza

Po latentnem obdobju:

smrt

Vročica zaradi kovinskih hlapov pri vdihavanju velikih količin.

Izključiti ni možno drugih nevarnih lastnosti.

Ravnajte v skladu z dobro proizvodno in varnostno prakso.

12.1 Ekotoksikološki podatki

12.1 Strupenost

Ni razpoložljivih informacij.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

Se ne uporablja za neorganske snovi

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni razpoložljivih informacij.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PTB/vPvB testi niso bili opravljeni, ker test kemične varnosti ni zahtev an/ni izveden.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Dodatne okoljevarstvene informacije

Fungicid

Treba se je izogniti izpuščanju v okolje.

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 gospodinjstskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem (ADR/RID)

14.1 Številka ZN

UN 3077

14.2 Pravilno odpremno ime ZN UN 3077 OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N.
(BAKROV SULFAT)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 9

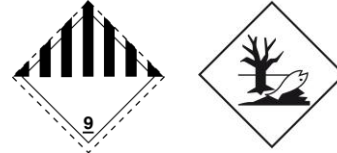
14.4 Skupina embalaže III

14.5 Environmentally hazardous da

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika da

Koda tunelskih omejitev E

Paketi, manjši od 5 kg/L ali enaki, niso nevarni tovor razreda 9



Transport po celinskih vodah (ADN)
Ni relevantno

Zračni transport (IATA)

14.1 Številka ZN UN 3077

14.2 Pravilno odpremno ime ZN UN 3077 OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N.
(BAKROV SULFAT)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 9

14.4 Skupina embalaže III

14.5 Environmentally hazardous da

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika ne

Paketi, manjši od 5 kg/L ali enaki, niso nevarni tovor razreda 9

Pomorski transport (IMDG)

14.1 Številka ZN UN 3077

14.2 Pravilno odpremno ime ZN UN 3077 OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N. (BAKROV SULFAT)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 9

14.4 Skupina embalaže III

14.5 Environmentally hazardous da

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika da

EmS F-A S-F

Segregation Group

0007 Heavy Metals and their salts (incl. their organometallic compounds)

Paketi, manjši od 5 kg/L ali enaki, niso nevarni tovor razreda 9

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC

Ni relevantno

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- Sklep o objavi priloge A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Zakonodaja o hujši nezgodni ogroženosti (SEVESO III)

NEVARNOSTI ZA OKOLJE

E1

Množina 1: 100 t

Množina 2: 200 t

Omejitve za zaposlene Upoštevajte direktivo 94/33/ES za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb. Upoštevajte dir. 92/85/EGS za varnost in zdravje pri delu nosečnic.

Razred skladiščenja 10 - 13

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

16. Druge informacije

Celotno besedilo H-stavkov navedeno v 2. in 3. poglavju.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Nasvet o usposabljanju

Priskrbeti ustrezne informacije, navodila in usposabljanje za uporabnike.

Razlog za spremembo

Splošna posodobitev.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršna zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.
