

BEZBEDNOSNI LIST

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

Verzija 5.0 Datum revizije 02.01.2015

Datum štampanja 29.01.2015

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Označivači proizvoda**

Naziv proizvoda	:	Copper(I) chloride
Broj proizvoda	:	256528
Robna marka (brand)	:	Sigma-Aldrich
Broj indeks	:	029-001-00-4
Br. REACH	:	Registarski broj nije dostupan za ovu supstancu, jer su supstanca ili njena upotreba izuzete od registrovanja, godišnja količina ne zahteva registraciju ili je predviđena za neki kasniji rok
Br. CAS	:	7758-89-6

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

Utvrđene upotrebe	:	Laboratorijske hemikalije, Proizvodnja supstanci
-------------------	---	--

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronska adresa	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Dežurni telefon broj	:	+49 7329-97-2323
----------------------	---	------------------

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti**2.1 Klasifikacija hemikalije****Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008**

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4), H302

Iritacija kože (Kategorija 2), H315

Teško oštećenje oka (Kategorija 1), H318

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 prema Uputstvu 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ

N Opasno po životnu sredinu R50/53

Xi Iritativno R38, R41

Xn Štetno R22

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

2.2 Elementi obeležavanja**oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Signalni natpis

Opasnost

Izjave o opasnosti	
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Izjave o merama predostrožnosti

P273	Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P501	Sadržaj/ posudu predati postrojenju ovlašćenom za odlaganje otpada.

Dodatna obaveštenja o opasnosti nema

2.3 Ostale opasnosti - nema

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

Sinonimi	:	Cuprous chloride
Formula	:	ClCu
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	7758-89-6
Br. EC	:	231-842-9
Broj indeks	:	029-001-00-4

Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Cuprous chloride		
Br. CAS	7758-89-6	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H315, H318, H410
Br. EC	231-842-9	
Broj indeks	029-001-00-4	
		<= 100 %

Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Cuprous chloride		
Br. CAS	7758-89-6	Xn, N, R22 - R50/53 - R38 - R41
Br. EC	231-842-9	
Broj indeks	029-001-00-4	
		<= 100 %

Kompletno pojasnjenje H-oznaka i R- fraza se nalazi u ovom odeljku, pogledati odeljak 16

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke

Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

Ako se udiše

U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh. Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa kožom

Isprati sapunom i sa puno vode. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa očima

Dobro ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta i konsultovati lekara.

Ako se proguta

Nikada davati bilo što kroz usta lica koje nije pri svesti. Vodom isprati usta. Konsultovati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Najvažniji poznati simptomi i efekti opisani su na etiketi (vidi odeljak 2.2 i/ili odeljak 11)

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Gas vodonik-hlorida, Oksidi bakra

5.3 Savet za vatrogasce

Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

5.4 Dodatne informacije

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Sprečiti nastanak prašine. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Sprečiti udisanje prašine. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pokupiti i povesti računa o odlaganju, ne stvarajući pri tome prašinu. Pomesti i ukloniti lopatom. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za otpad pogledati odeljak 13

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Izbegavati nastanak prašine i aerosola. Na mestima gde se stvara prašina obezbediti odgovarajuću odvodnu ventilaciju. Za mere opreza, vidi odeljak 2.2

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati na hladnom mestu. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom.

osetljivost na vazduh, svetlost i vlagu.

Nemačka klasa skladištenja (TRGS 510): Negorive čvrste materije

7.3 Posebni načini korišćenja

Za deo o korišćenju spomenutom u odeljku 1.2, ni jedan drugi specifičan način korišćenja nije utvrđen

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Oprati ruke pre odmora i na kraju radnog dana.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

Štit za lice i zaštitne naočare Koristite opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovarajućim nacionalnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili EN 166(EU).

Zaštita kože

Rukujte uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke.

Odabrane zaštitne rukavice treba da budu u skladu sa specifikacijama utvrđenim u Direktivi 89/689/EEZ i standardu EN 374 koji je izveden iz Direktive.

Пуна контакт

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veličina M)

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, način testiranja: EN374

Ako se upotrebljava u rastvoru ili ako se meša sa drugim supstancama, a u uslovima koji se razlikuju od onih iz standarda EN 374, obratiti se dobavljaču rukavica obeleženih oznakom CE. Ova preporuka je isključivo savetodavana i mora biti ocenjena od strane osobe zadžene za higijenu i bezbednost i upoznata je sa načinom korišćenja supstance. Ne treba se tumačiti kao ponuđen tekst za odobrenje bilo kojeg posebnog scenarija za upotrebu.

Zaštita tela

Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija, Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu.

Zaštita organa za disanje

Kada procena rizika ukazuje da su respiratori za prečišćenje vazduha adekvatni, koristite respirator koji pokriva celo lice sa česticama tip N100(SAD) ili tip P3 (EN 143) respirator uloške kao rezerva radi tehničke kontrole. Ukoliko je respirator jedino sredstvo zaštite, koristite respirator preko celog lica. Koristite respiratore i komponente testirane i odobrene u skladu sa odgovarajućim držvnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

Kontrola izloženosti životne sredine

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- | | |
|--|-----------------------------|
| a) Izgled | Oblik: granule
Boja: bež |
| b) Miris | Podaci nisu dostupni |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa | Podaci nisu dostupni |

d) pH	5
e) Tačka topljenja/smrzavanja	Podaci nisu dostupni
f) Početna tačka ključanja i interval ključanja	Podaci nisu dostupni
g) Tačka paljenja	Nije primenljivo
h) Brzina isparavanja	Podaci nisu dostupni
i) Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Podaci nisu dostupni
j) Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti	Podaci nisu dostupni
k) Napon pare	Podaci nisu dostupni
l) Gustina pare	Podaci nisu dostupni
m) Relativna gustina	Podaci nisu dostupni
n) Rastvorljivost u vodi	blago rastvorljivo
o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	Podaci nisu dostupni
p) Temperatura samopaljenja	Podaci nisu dostupni
q) Temperatura razlaganja	Podaci nisu dostupni
r) Viskoznost	Podaci nisu dostupni
s) Eksplozivna svojstva	Podaci nisu dostupni
t) Oksidirajuća svojstva	Podaci nisu dostupni

9.2 Ostale informacije o bezbednosti

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Podaci nisu dostupni

10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Podaci nisu dostupni

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vazduh Sprečiti dodir sa vlagom. Svetlo.

10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidanti, Alkalni metali

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Ostali produkti razlaganja - Podaci nisu dostupni
U slučaju požara: vidi odeljak 5

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

LD50 Oralno - Pacov -

LC50 Udisanje - Miš - 1.008 mg/m³

Nagrizanje/nadraživanje kože

Koža - Zec

Rezultat: Iritativno za kožu.

Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Oči - Zec

Rezultat: Rizik od teškog oštećenja oka.

Preosetljivost kože ili organa za disanje

Maksimizujući test (GPMT) - Zamorac

Ne izaziva senzibilizaciju kože.

(OECD-ova smernica za ispitivanje 406)

Mutagenost germinativnih ćelija

Pacov

Ascitni tumor

Citogenetska analiza

Karcinogenost

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) nije nijedan od sastojaka ovog proizvoda koji su prisutni u koncentracijama većim od ili jednakim 0,1% definisala kao materiju koja je verovatno, moguće ili potvrđeno kancerogena za ljude.

Reproduktivna toksičnost

Podaci nisu dostupni

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Podaci nisu dostupni

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Podaci nisu dostupni

Opasnost od aspiracije

Podaci nisu dostupni

Dodatne informacije

RTECS: GL6990000

Simptomi sistemskog trovanja bakrom mogu da obuhvate: oštećenje kapilara, glavobolju, hladan znoj, slab puls, oštećenje bubrega i jetre, dejstvo na centralni nervni sistem praćeno depresijom, izlivom žuči, konvulzijama, paralizom i komom. Smrt može nastupiti od šoka ili otkazivanja bubrega. Hronično trovanje bakrom je okarakterisano cirozom jetre, oštećenjem mozga i demijelizacijom, oštećenjima bubrega, i naslagama bakra u kornei što se pronalazi kod ljudi koji boluju od Wilsonove bolesti. Prijavljeno je da trovanje bakrom izaziva hemolitičku anemiju i ubrzava arteriosklerozu.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe LC50 - Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka) - 0,05 - 0,36 mg/l - 96,0 h

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Podaci nisu dostupni

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu dostupni

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu dostupni

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB procena nije dostupna kao procena hemijske sigurnosti, nije tražena niti sprovedena

12.6 Ostali štetni efekti

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

Višak i rastvori koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje. Rastvorite ili pomešajte materijal sa zapaljivim rastvaračem i pustite da gori u hemijskoj peći opremljenoj uređajima za čišćenje nakon gorenja.

Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

ADR/RID: 2802

IMDG: 2802

IATA: 2802

14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: BAKARHLORID

IMDG: COPPER CHLORIDE

IATA: Copper chloride

14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Grupa ambalaže

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADR/RID: da

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: no

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Bezbednosni list je u skladu sa zahtevima Direktive 1907/2006/EZ.

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Podaci nisu dostupni

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod procena hemijske sigurnosti nije izvršena

Poglavlje 16. Ostali podaci

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

Acute Tox.	Akutna toksičnost
Aquatic Acute	Akutna toksičnost po vodene organizme
Aquatic Chronic	Hronična toksičnost po vodene organizme
Eye Dam.	Teško oštećenje oka
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

N	Opasno po životnu sredinu
Xn	Štetno
R22	Štetno ako se proguta.

R38 Iritativno za kožu.
R41 Rizik od teškog oštećenja oka.
R50/53 Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

Dodatne informacije

Autorska prava 2014. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodeljena za izradu neograničenog broja primeraka u papiru isključivo za internu upotrebu.

Gore navedene informacije se smatraju tačnim ali ne i sveobuhvatnim i koriste se isključivo kao smernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi sa osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta sa gore navedenim proizvodom. Pogledajte deklaracije o pakovanju za dodatne uslove prodaje ili kontaktirajte lokalnog distributera.
