



BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 100/11)

Datum izrade: 5.07.2017.

Broj verzije: 1

Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv hemikalije:	Ani-Cu-25
Generičko ime:	Bakar sulfat pentahidrat
CAS broj:	7758-99-8
EC broj:	231-847-6 (Bakar sulfat)

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini koji se ne preporučuju

Načini korišćenja: Mineralni dodatak hrani za životinje

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Svi načini koji nisu naznačeni u ovom podpoglavlju i poglavlju 7.3

1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvodjač:	H.I. "Župa" d.o.o
Adresa:	Šandora Petefija bb, 37000 Kruševac, Srbija
Tel./ Fax.	+381 (0)37 424 476/ +381 (0)37 240 320
E –mail	office@hizupa.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

+381 (0)11 360-84-40 Nacionalni centar za kontrolu trovanja , VMA, Beograd,
Crnotravska 17 (0-24h)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13)

Akutna toksičnost kat. 4 (H302 Štetno ako se proguta)

Iritacija kože kat. 2 (H315 Izaziva iritaciju kože)

Iritacija oka kat. 2 (H319 Dovodi do jake iritacije oka)

Opasnost po vodenu živ. sred.- ak., kat.1 (H400 Veoma toksično po živi svet u vodi)

Opasnost po vodenu živ. sred.- hron., kat.1(H410 Veoma toksično po živi svetu vodi sa dugotrajnim posledicama)

2.2 Elementi obeležavanja



Reč upozorenja: Pažnja

Obaveštenje o opasnosti:

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

Prevenција:

P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu

Reagovanje:

P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara, ukoliko se ne osećate dobro.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.

P332+P313 Ako dođe do iritacije kože: Potražiti medicinski savet/ mišljenje.

Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže/ vršiti u skladu sa propisima RS

2.3 Ostale opasnosti

Nema podataka

Poglavlje 3. SASTAV/ PODACI O SASTOJJCIMA

3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Naziv komponente	CAS broj	EC broj	Sadržaj (mas%)	Klasifikacija*
Bakar (II)sulfat pentahidrat	7758-99-8	231-847-6 (bezvodni)	min. 98	Ak. Toks. 4 (H302) Irit. Kože 2 (H315) Irit.oka. 2(H319) Vod. Živ. Sred. – ak.. 1 (H400) Vod. Živ. Sred. – hron. 1 (H410)
Silicijum dioksid	112926-00-8; 7631-86-9	231-545-4	max. 2	

* Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13).
Vidi poglavlje 16.

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšta uputstva: ukoliko dodje do trovanja, odmah kontaktirajte lekara ili informativni centar za kontrolu trovanja i pratiti savete lekara. Zaprjanu odeću odmah ukloniti.

U kontaktu sa očima: Širom otvorenih kapaka čistom vodom ispirati oči najmanje 15 minuta. Odmah pozvati oftalmologa.

U kontaktu sa kožom: Odmah skinuti kontaminiranu odeću, a zahvaćene površine tela dobro oprati vodom i sapunom. Potražiti pomoć lekara. Kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe treba oprati.

Inhalacija: Izloženu osobu prebaciti u prostoriju sa svežim vazduhom, držati je utopljen u miru do pružanja prve pomoći lekara.

Ako se proguta: Dati žrtvi da pije puno vode (ako je potrebno nekoliko litara) ili suspenziju medicinskog (aktivnog) uglja i zatim izazvati povraćanje. Potražiti savet lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Deluje nadražujuće na kožu i oči. Posle oralnog unošenja dolazi do digestivnih smetnji, metalni ukus, gadjenje i povraćanje. Simptomi: povraćanje, bol u ustima jednaku i želucu, proliv, grčevi u trbuhu, ubrzan puls.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Pokazati bezbednosni list ili etiketu osobi koja pruža prvu pomoć i lekaru. Kao antidot se mogu davati BAL i dinatrijum kalcijum EDTA u bolničkim uslovima.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Ugljen-dioksid, pena, prah za gašenje i vodeni šmrk.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Nezapaljivo. Okolna vatra može osloboditi štetne pare. U slučaju požara mogu nastati oksidi sumpora.

5.3 Savet za vatrogasce

Obavezno nositi odgovarajuće zaštitno odelo i aparat za disanje.

Dodatne odredbe:

Izbegavati udisanje isparenja požara.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1 Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči i lice. Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Vidi poglavlje 8.

6.2 Predosrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti da ode u površinske i podzemne vode i kanalizaciju. Sprečiti zagađenje zemljišta.

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

Počistiti i ostaviti na bezbedno mesto. Vidi poglavlje 13.

Sa otpadom postupati u skladu sa propisima RS, koji se odnose na opasan otpad.

6.4 Upućivanja na druga poglavlja

Za zaštitnu opremu videti poglavlje 8. Za odlaganje otpada pogledati poglavlje 13.

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

A-Mere opreza za bezbedno rukovanje

Držati udaljeno od izvora toplote, otvorenog plamena, toplih površina. Skladištiti na hladnom i suvom mestu. Ne izlagati direktnom sunčevom svetlu.

B-Tehničke preporuke za prevenciju požara i eksplozija

Držati udaljeno od izvora toplote, otvorenog plamena, toplih površina. Skladištiti u originalnoj ambalaži. Skladištiti na hladnom i suvom mestu, daleko od nekompatibilnih materijala.

C-Tehničke preporuke za sprečavanje ergonomskih i toksikoloških rizika

Ne jesti, piti ili pušiti prilikom korišćenja proizvoda. Oprati ruke posle rada sa proizvodom.

D- Tehničke preporuke za sprečavanje ekoloških rizika

Više informacija u podpoglavlju 6.2.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnost

Držati dalje od izvora toplote, otvorenog plamena, toplih površina. Skladištiti u originalnoj ambalaži, na suvom i hladnom mestu, daleko od nekompatibilnih materijala. Za dodatne informacije videti podpoglavlje 10.5

7.3 Posebni načini korišćenja

Osim već navedenih instrukcija, nije neophodno dati bilo kakvu preporuku u vezi sa korišćenjem ovog proizvoda.

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ne postoje granice izloženosti za supstance koje se nalaze u proizvodu.

Izvedene doze izloženosti bez efekta-DNEL vrednost (radnici):

Nije primenljivo

DNEL vrednosi (opšta populacija):

Nije primenljivo

Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu-PNEC vrednost:

Nije primenljivo

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

A. – Opšte bezbednosne i higijenske mere u radnom okruženju

Obezbediti adekvatnu opštu i lokalnu ventilaciju. Vidi poglavlje 7.

B. – Zaštita disajnih organa

Nema posebnih preporuka, mora se koristiti respiratorna zaštita ako opšti nivo prelazi preporučene granice za izloženost na radu. U slučaju nedovoljne ventilacije, nositi odgovarajuću opremu za disanje (filter za gas tip P1). Respirator sa filterom čestica (N143).

C. – Zaštita ruku

Koristite zaštitne rukavice, gumene (374)

D.- Zaštita očiju i lica

Pod normalnim uslovima specijalne procedure nisu potrebne, nositi odgovarajuću zaštitu za vreme rada.

E.-Zaštita tela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.

F.-Dodatne hitne mere.

Nije neophodno da se preduzimaju dodatne hitne mere.

Kontrola zaštite životne sredine

U skladu sa lokalnim propisima za zaštitu životne sredine preporučuje se izbegavanje prosipanja u životnu sredinu kako proizvoda, tako i ambalaže u kojoj se nalazi. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama

a) izgled-agregatno stanje	prah, svetlo plave boje
b) miris	bez mirisa
v) prag mirisa	nije primenljivo
g) pH vrednost (5%)	3,5 – 4,5

d) tačka topljenja/ tačka mržnjenja	110 °C (- 4 H ₂ O); 150 °C (- 5 H ₂ O)
đ) početna tačka ključanja i opseg ključanja	nije primenljivo
e) tačka paljenja	nije primenljivo
ž) brzina isparavanja	nije primenljivo
z) zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nije primenljivo
i) gornja/donja granica eksplozivnosti	nije primenljivo
j) napon pare na 25°C	9,7hPa
k) gustina pare	nije primenljivo
l) relativna gustina	2,285 g/cm ³
lj) rastvorljivost	0,38 g/cm ³
m) koeficijen raspodele u sistemu n-oktanol/voda	podaci nisu dostupni
n) temperatura samozapaljenja	nije primenljivo
nj) temperatura razlaganja	340-650°C
o) viskozitet	nije primenljivo
p) eksplozivna svojstva	nije primenljivo
r) oksidujuća svojstva	nije primenljivo

9.2 Ostali podaci

Nisu poznati

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Burno reaguje sa jakim redukcionim jedinjenjima.

10.2 Hemijska stabilnost

Hemijski stabilan u propisanim uslovima skladištenja., rukovanja i upotrebe. Higroskopan. Vidi poglavlje 7.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Pod navedenim uslovima, neočekuju se opasne reakcije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati toplotu, plamen i druge izvore toplote. Izlaganje vlazi.

10.5 Nekompatibilni materijali

Jake kiseline i baze.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Sumporna jedinjenja. Videti poglavle 10.3, 10.4, 10.5

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1 Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost:

LD ₅₀ peroralno	pacov (oba pola)	960 mg /kg
LD ₅₀ dermalna	pacov (oba pola)	>2000 mg /kg
LC ₅₀ inh. (4h)	pacov (oba pola)	>1,4 m/m ³

b) Korozivno oštećenje/ iritacija kože:

Iritans

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Srednji do izraženi iritans

g) Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože:

Ne dodvodi do pojave kontaktnog alergijskog dermatitisa

d) Mutagenost germinativnih ćelija:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.

đ) Karcinogenost

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.

e) Toksičnost po reprodukciju:

- Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti
- ž) *Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost:*
Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.
- z) *Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost*
Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti
- i) *Opasnost od aspiracije:*
Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1 Toksičnost

LC₅₀ ribe (pastrmka, harlekin i zlatna ribica) (96h): 0,1- 2,5 mg/L
LC₅₀ ribe (*Lepomis macrochirus*) (96h): 0,66- 3,27 mg/L
EC₅₀ Daphnia (48h): 0,24 mg/L

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nije ustanovljeno

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu dostupni

12.4 Mobilnost u zemljištu

Toksičan za floru

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ne zadovoljava kriterijume za PBT i vPvB supstance.

12.6 Ostali štetni efekti

Nisu poznati

Ne dozvoliti da ode u površinske i podzemne vode i kanalizaciju. Sprečiti zagađenje zemljišta. Sa otpadom postupati u skladu sa propisima RS, koji se odnose na opasan otpad.

Poglavlje 13. ODLAGANJE

13.1 Metode tretmana otpada

Vrsta otpada:

Pri rukovanju otpadom obratiti pažnju na bezbednosne mere koje se odnose na rukovanje proizvodom.

Upravljanje otpadom (odlaganje i procena):

Ne bacati u kanalizaciju. Prosuta hemikalija se prikuplja u označene kontejnere. Konsultovati se sa nadležnim rukovodiocem službe za otpad u vezi sa procenom i operacijom odlaganja. Videti podpoglavlje 6.2.

Propisi koji se odnose na upravljanje otpadom:

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10)

Potpuno ispražnjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09).

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID

14.1 UN broj

UN 3077

14.2 UN naziv za teret u transportu:

Environmentally hazardous substance, solid

14.3 Klasa opasnosti u transportu:

9



14.4 Ambalažna grupa:

III

14.5 Opasnost po životnu sredinu:	Da
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:	Ne
14.7 Transort u rasutom stanju:	Nije primenljivo

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009, 88/2010, 92/201, 93/2012 i 25/15)

Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS" br. 88/2010)

Pravilnik o sadržaju bezbenosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13)

15.2 Procena bezbenosti hemikalije

Procena bezbenosti hemikalije nije izvršena za ovu supstancu.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima navedenih u bezbenosnom listu:

vPbvB	Veoma perzistentne i veoma bioakumulativne supstance.
PBT	Perzistentne, bioakumulativna i toksične supstance.
LD ₅₀	Letalna doza 50%, odnosi se na dozu toksične supstance koja ubija 50% testirane populacije
LC ₅₀	Letalna koncentracija 50%, odnosi se na dozu toksične supstance koja ubija 50% testirane populacije.
ADR	Drumski saobraćaj
RID	Železnički saobraćaj

kat. Kategorija

Ak. toks. 4* Akutna toksičnost kategorija 4

Irit. kože 2 Iritacija kože kategorija 2

Irit.oka. 2 Iritacija oka kategorija 2

Vod. živ. sred. - hron. 1 Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1

Vod. živ. sred. - ak. 1 Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1

Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka

- Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13)
- Pravilnik o sadržaju bezbenosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/11)
- Pravilnik o spisaku klasifikovanih supstanci Tabela 1. ("Sl. glasnik RS", br. 50/17)

Spisak obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenje o opasnosti:

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H319 Dovodi do jake irutacije oka

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

Prevenција:

P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu

Reagovanje:

P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara, ukoliko se ne osećate dobro.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.

P332+P313 Ako dođe do iritacije kože: Potražiti medicinski savet/ mišljenje.

Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže/ vršiti u skladu sa propisima RS

Preporuka proizvođača

Obezbediti zaposlenima pisana uputstva i instrukcije o rizicima, opasnostima i preventivnim merama pri upotrebi, manipulaciji i skladištenju. Neprekidno vršiti obuke zaposlenih.

Informacije navedene u bezbednosnom listu su zasnovane na našim saznanjima o navedenom proizvodu. Ne predstavljaju garanciju u vezi sa osobinama proizvoda. Ne snosimo nikakvu zakonsku odgovornost za bilo kakave posledice i/ili zloupotrebe informacija koje su ovde navedene.
