

**POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I
PODACI O LICU KOJE STAVLJAHEMIKALIJU U PROMET**

1.1. Identifikacija hemikalijeTrgovačko ime: **CUPROKING****1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**Identifikovani načini korišćenja: **Sredstvo za zaštitu bilja, fungicid****1.3. Podaci o snabdevaču****Proizvođač:** **DIACHEM S.p.A.**Adresa: Sedište: Via Tonale 15, 24061 Albano S. Alessandro (Bg), Italija
Poslovne kancelarije i proizvodni pogon:
Via Mozzanica, 9/11, 24043 Caravaggio(BG), Italija

Telefon: +39 0363.355611

e-mail: info@diachemagro.com

Zastupnik i uvoznik: **Agrolink d.o.o. Beograd**

Adresa: Džordža Vašingtona 54, Beograd

Telefon: +381113224377

Faks: + 381113228542

e-mail: agrolink@ybc.rs

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja (VMA): 011/3672-187, 011/3608-440 (neprekidno, 0-24h)

Ostali podaci: Hitna pomoć (194), Vatrogasci (193), Policija (192)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

u skladu sa Pravilnikom klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda ("Sl. glasnik RS" br. 59/10, 25/11, 5/12) - DSD/DPD

**Znak opasnosti i
pisano upozorenje:****Oznaka rizika:**

Xi; Iritativno

N; Opasno po životnu sredinu

R43: Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu s kožom.

R50/53: Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

Elementi obeležavanja**Piktogram i znak opasnosti:**

Xi



Iritativno

N



Opasno po životnu sredinu

BEZBEDNOSNI LIST

Datum: 23.12.2013.

CUPROKING

Verzija: 01

Oznake rizika:	R43: Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu s kožom. R50/53: Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.
Oznake bezbednosti:	S2: Čuvati van domašaja dece. S13: Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. S24/25: Sprečiti kontakt s kožom i očima. S35: Hemikalije i ambalaža moraju biti odloženi na bezbedan način. S37: Nositi zaštitne rukavice. S46: Ako se proguta hitno zatražiti lekarsku pomoć i pokazati etiketu ili pakovanje. S57: Koristiti odgovarajuću ambalažu da se izbegne zagađenje životne sredine.
2.3. Ostale opasnosti	
Pre primene sredstva za zaštitu bilja obavezno pročitati etiketu. Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.	

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

3.1. Podaci o sastojcima supstance:

Nije relevantno za smešu.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikator proizvoda		koncentracija (%)	Klasifikacija	
Hemijski naziv	Identifikacioni broj		DSD/DPD	CLP/GHS
bakar sulfat trobazni	CAS: 12527-76-3 EC: - Indeks: -	40-46% (22-25% bakra)	Xn, R22 N, R50	Ak. toks.4; H302 Vod. živ. sred.-ak. 1; H400;

Za potpun tekst skraćenica, oznaka rizika i obaveštenja o opasnosti pomenutih u ovom poglavlju, pogledati poglavlje 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Kontakt sa kožom:	U slučaju kontakta sa kožom ukloniti kontaminiranu odeću i oprati kožu vodom i sapunom.
Kontakt sa očima:	U slučaju kontakta sa očima odmah primeniti ispiranje tekućom vodom i obratiti se lekaru.
Udisanje:	Ako se udahne izneti osobu na svež vazduh i zatražiti medicinsku pomoć.
Gutanje:	Ako se proguta odmah potražiti pomoć lekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Kontakt sa kožom:	Ne očekuje se da može izazvati iritaciju kože pri jednokratnom ili produženom kontaktu.
Kontakt sa očima:	Može izazvati pojavu suza i iritaciju oka.
Udisanje:	Ukoliko dođe do inhalacije može izazvati štetne efekte po zdravlje. Pri preručenom načinu upotrebe ne očekuje se da deluje lokalno nadražajno na respiratorni trakt.

Gutanje:	Ukoliko se proguta mogu se javiti metalni ukus, salivacija, epigastrični bol, mučnina, povraćanje i dijareja. Soli bakra deluju kao emetici.
4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman	
	U tretmanu nakon ingestije primenjuje se ispitivanje želuca, BAL, EDTA, peniciamin i simptomatska terapija. Prvi simptomi trovanja mogu se javiti i nekoliko sati nakon ekspozicije. Medicinsku opservaciju treba sprovoditi narednih 48 sati. Pozvati Centar za kontrolu trovanja-VMA

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA**5.1. Sredstva za gašenje požara**

Pogodna sredstva gašenje požara su sredstva na bazi CO₂, suv prah, pena i voda.

Nije pogodno gasiti požar direktnim mlazom vode.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Pri gorenju može doći do stvaranja toksičnih gasova.

5.3. Savet za vatrogasce

Prilikom požara nositi punu zaštitnu opremu uključujući i aparat za disanje. Izbegavati udisanje dima. Kontejnete izložene toploti hladiti vodenim mlazom. Ne dozvoliti da voda upotrebljena za gašenje požara dospe u vodotokove.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA**6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:**

Ne rukovati sa oštećenim kontejnerima ili izlivenim sadržajem ukoliko nemate odgovarajuću zaštitnu opremu preporučenu u poglavlju 8.

U slučaju izlaganja prilikom udesa, postupiti prema instrukcijama iz poglavlja 4. Odmah ukloniti kontaminiranu odeću. Oprati izloženu kožu sa dosta vode i sapuna odmah nakon izlaganja. Pre ponovne upotrebe detaljno oprati kontaminiranu odeću.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Sprečiti prosipanje-izlivanje u odvodne kanale, površinske i podzemne vode. Ne sme dospeti u kanalizacioni sistem i drenažne kanale.

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

Proliveni sadržaj sakupiti pomoću inertnog adsorbujućeg materijala (pesak, dijatomejska zemlja). Otpad sakupiti u odgovarajuće, označene kontejnere koji se mogu čvrsto zatvoriti. Ukloniti sve izvore požara i obezbediti adekvatno provetravanje. Kontaminirano mesto oprati velikom količinom vode. Kontaminirani materijal odložiti kao otpad u skladu sa poglavljem 13.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti poglavlje 8.

Za informacije o odlaganju videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Prilikom rukovanja sa preparatom ne jesti, ne piti, ne pušiti, izbegavati kontakt sa kožom i očima, nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, gumene čizme i rukavice, filtersku polumasku za zaštitu organa za disanje i zaštitne naočare. Posle rukovanja, skinuti zaštitnu odeću i sredstva i oprati se vodom i sapunom.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti i čuvati u originalnoj ambalaži, u prostorijama sa dobrom ventilacijom, na suvom i hladnom mestu, zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti i izvora toplote i požara, van domašaja dece i odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Izbegavati skladištenje na temperaturama iznad 35^o.

7.3. Posebni načini korišćenja

Primena iz vazduha nije dozvoljena. Prilikom primene sa zemlje poštovati vodozaštitne zone od najmanje 20 m od površinskih voda i izvorišta.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. Parametri za kontrolu izloženosti

Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK) bakra u radnoj sredini iznosi 1mg /m³.

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Opšte higijenske mere i tehnička kontrola:

Prilikom rukovanja ne jesti, ne piti, ne pušiti, izbegavati kontakt sa kožom i očima. Posle rukovanja, skinuti zaštitnu odeću i sredstva i oprati se vodom i sapunom.

U prostorijama obezbediti adekvatnu ventilaciju i kontrolisati nivo ekspozicije.

(za preporuke za bezbedno rukovanje i skladištenje videti poglavlje 7).

Lična zaštita:

Zaštita disajnih organa:

Prilikom kratkotrajnog izlaganja relativno malim količinama koristiti filtersku polumasku.

U slučaju intenzivnog ili dugotrajnog izlaganja koristite aparatus za disanje sa posebnim filterima za pesticide.

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare u skladu sa evropskim standardom EN166.

Zaštita kože:

- zaštita ruku:

Zaštitne gumene rukavice (od butil ili nitril gume). Naporuka: ruvice ukloniti i zameniti odmah nakon što se njima uoči oštećenje. Korišćene rukavice isprati odmah nakon upotrebe. Ruke oprati vodom I sapunom.

- zaštita drugih delova tela:

Zaštitno radno odelo i čizme (kako bi se izbeglo produženo ili ponovljeno izlaganje kože).

Kontrola izloženosti životne sredine:

Nema dodatnih preporuka za mere kontrole izloženosti životne sredine (za mere u slučaju udesa videti poglavlje 6).

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

Izgled/agregatno stanje:	Tečnost (koncentrovana suspenzija)
Boja:	plava
Miris:	Slab, karakterističan
pH vrednost:	6,4±0,5
Tačka topljenja:	300 ⁰ C (bakar iz bakar sulfata trobaznog)
Tačka mržnjenja:	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nema podataka.
Tačka paljenja:	Nema podataka.
Brzina isparavanja:	Nema podataka.
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nema podataka.
Gornja / donja granica eksplozivnosti:	Nema podataka.
Napon pare na 20°C :	2266,5 Pa.
Gustina pare:	Nema podataka.
Gustina na 20°C:	1,5 g/cm ³
Rastvorljivost u vodi:	Bakar u formi bakar sulfata je jako slabo rastvoran u vodi –suspenzija.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka.
Tačka samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
Temperatura razlaganja:	Nema podataka.
Viskoznost:	60 s.
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno.
Oksidujuća svojstva:	Nije oksidujuće.

9.2. Ostali podaci

Nema dodatnih podataka.

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**10.1. Reaktivnost**

Nema podataka o reaktivnosti proizvoda.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema informacija o mogućnosti nastanka opasnih reakcija.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema dodatnih informacija.

10.5. Nekompatibilni materijali

BEZBEDNOSNI LIST

Datum: 23.12.2013.

CUPROKING

Verzija: 01

Korozivno u kontaktu sa gvožđem i aluminijumom. Skladištiti samo u originalnim kontejnerima.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje:

Prilikom požara (na temperaturama višim od +300°C) može nastati toksični dim koji sadrži SO_x i druge gasove.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost:

Podaci iz studija o akutnim toksičnim efektima aktivne supstance (bakar sulfat trobazni, CAS: 12527-76-3):

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smese}	Vreme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	Pacov	LD ₅₀	-	300-500 mg/kg
Kontakt s kožom:	-	-	LD ₅₀	-	>2000 mg/kg
Udisanje:	-	-	LC ₅₀	-	Nije moguće sprovesti testiranje

Podaci za preparat Cuproking:

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smese}	Vreme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 402	Pacov	LD ₅₀	-	>2000 mg/kg
Kontakt s kožom:	-	-	LD ₅₀	24h	>2000 mg/kg
Udisanje:	-	-	LC ₅₀	-	Nije moguće sprovesti testiranje

Iritativnost:

Preparat nije iritativan za kožu- rezultati ispitivanja na koži kunića (OECD 404).

Preparat je blago iritativan za oko - rezultati ispitivanja na oku kunića (OECD 405).

Korozivnost:

Preparat nije korozivan.

Senzibilizacija:

Dovodi do kontaktnog alergijskog dermatitisa- rezultati ispitivanja na miševima soja CBA/J (OECD 429).

Toksičnost kod ponavljane doze:

Eksperimenti nakon ponovljenog doziranja nisu pokazali specifične toksične efekte (za aktivnu supstancu).

CMR svojstva (karcinogenost, mutagenost, toksičnost po reprodukciju)

Karcinogenost: Aktivna supstanca ne pokazuje karcinogene efekte.

Mutagenost/ genotoksičnost: Aktivna supstanca ne pokazuje mutageni/genotoksični potencijal.

Toksičnost po reprodukciju: Aktivna supstanca ne pokazuje efekte na rast i razvoj.

BEZBEDNOSNI LIST

Datum: 23.12.2013.

CUPROKING

Verzija: 01

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Podaci su dostupni za aktivnu supstancu (bakar sulfat trobazni, CAS: 12527-76-3):

Organizam	Parametar	Vreme izlaganja	Testirana vrsta	Rezultat
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Kalifornijska pastrmka (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	0,18 mg/l
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	0,089 mg/l
Alge/vodene biljke	ErC ₅₀	72 sati	Slatkovodne zelene alge (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	0,32 mg/l
Alge/vodene biljke	EbC ₅₀	72 sati	Slatkovodne zelene alge (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	0,06 mg/l
Ptice	LD ₅₀	-	Belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>)	1150mg/kg
Organizmi zemljišta	LC ₅₀	14 dana	Kišna glista (<i>Eisenia fetida</i>)	>1000mg/kg

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Bakar se lako absorbuje na površinama minerala i organske materije. U vodi, joni bakra lako formiraju komplekse ili se absorbuju i talože sedimentacijom. U sedimentu, bakar reaguje sa organskim jedinjenjima ili sulfidima usled čega dolazi do velikog smanjenja bioraspoloživosti.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka za preparat. Iako se bakar akumulira u

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka o potencijalu preparata za mobilnost u zemljištu, a mobilnost bakra u zemljištu je veoma niska.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1. Metode tretmana otpada

Neupotrebljeni ostaci preparata kome je istekao rok trajanja i otpadna ambalaža predaju se ovlašćenom pravnom licu radi zbrinjavanja na propisan način. Ispraznjenu ambalažu potrebno je isprati vodom odmah nakon pražnjenja postupkom trostrukog ispiranja. Isprana ambalaža se ne sme ponovo koristiti, već se probuši na tri mesta i tako učini neupotrebljivom.

Sa ostacima preparata postupa se u skladu sa propisima o upravljanju otpadom, a sa otpadnom ambalažom u skladu sa propisima o ambalaži i ambalažnom otpadu.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

14.1. UN broj:

3082

BEZBEDNOSNI LIST

Datum: 23.12.2013.

CUPROKING

Verzija: 01

14.2. UN naziv za teret u transportu:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper metal (as Tribasic Copper Sulphate)) <i>srb. MATERIJIA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA,N.D.N.</i>
14.3. Klasa opasnosti u transportu:	ADR/RID: 9 Kod za ograničenja za tunele : E Ograničene količine : LQ 7 IMDG-Code: 9 ICAO-TI / IATA-DGR: 9
14.4. Ambalažna grupa:	III
14.5. Opasnost po životnu sredinu:	Da ADR/RID :- IMDG-Code : P ICAO-TI / IATA-DGR :-
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nema.
14.7. Transport u rasutom stanju:	Nije primenljivo (MARPOL 73/78 Annex II).

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nacionalni propisi:

- Zakon o sredstvima za zaštitu bilja
- Zakon o hemikalijama
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista
- Spisak klasifikovanih supstanci

Napomena: Hemikalija je klasifikovana u skladu sa Pravilnikom klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda ("Sl. glasnik RS" br. 59/10 , 25/11 , 5/12) - DSD/DPD

EU propisi:

- Uredba (EC) 1107/2009
- REACH, Uredba (EC) 1907/2006
- Ostale EU uredbe: Direktiva 67/548/EZ, Direktiva 1999/45/EZ, Uredba (EC) br. 1272/2008

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije rađena- sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijim procedurama procene rizika.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Broj izdanja/Navođenje izmena:

Prvo izdanje.

Spisak skraćenica pomenutih u poglavlju 3.:

DSD/DPD: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda ("Sl. glasnik RS" br. 59/10, 25/11, 5/12)

CLP/GHS: Pravilnik 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. 64/2010 i 26/2011)

Klase opasnosti (skraćenica i pun tekst):

Xn: Štetno

N: Opasno po životnu sredinu

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost, kategorija 4

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

Relevantne oznake (oznaka i pun tekst)**Oznake rizika:**

R22: Štetno ako se proguta.

R50: Veoma toksično po vodene organizme.

Obaveštenja o opasnosti:

H302: Štetno ako se proguta.

H400: Veoma toksično po živi svet u vodi.

Ostali podaci:

Pročitati uputstvo za upotrebu na etiketi.

Upozorenja:

Podaci u ovom dokumentu odgovaraju trenutnim saznanjima o proizvodu. Navedeni podaci služe samo kao vodič za bezbedno rukovanje, upotrebu, skladištenje, transport, kao i postupanje s otpadom. Ovaj bezbednosni list dopunjuje uputstva za upotrebu, ali ih ne zamenjuje. Pored podataka datih u ovom dokumentu korisnici su dužni da se pridržavaju uputstva za upotrebu i svih relevantnih propisa. Isključiva je odgovornost korisnika da preduzme sve potrebne mere predostrožnosti prilikom rukovanja i skladištenja kako bi se sprečili rizici po ljude i životnu sredinu.