 <p>www.agromarket.rs</p>	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

## POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: **FUNGOHEM SC**  
Bakar-hidroksid 368 g/l (što odgovara 240 g/l bakra)

### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: Profesionalna upotreba.  
Identifikovani načini korišćenja hemikalije: Sredstvo za zaštitu bilja - fungicid.  
Način korišćenja koji se ne preporučuje: Svaka druga primena.

### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Snabdevač: Agromarket d.o.o. Kragujevac  
Uvoznik/ distributer: -  
Adresa: Kraljevačkog bataljona 235/2, Kragujevac  
Tel: 034/308-000  
Faks: 034/308-016  
Kontakt osoba za bezbednosni list: E- mail: natasa.hordosi@agromarket.rs (7-15h)

### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona sa hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA 011 360-84-40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)  
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik" br. 105/2013, 52/2017, 21/2019)


#### Klasifikacija:

Akutna toksičnost - peroralno, kategorija 4	H302
Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 1	H318
Akutna toksičnost - inhalaciono, kategorija 4	H332
Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1	H400
Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1	H410

Najvažniji fizičko-hemijski efekti: Nema dostupnih podataka.

Štetni efekti po zdravlje: Dovodi do teškog oštećenja oka. Štetno ako se proguta.  
Štetno ako se udiše.

Efekti na životnu sredinu: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik" br. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

Piktogrami opasnosti:



GHS05



GHS07




GHS09

Reč upozorenja: **OPASNOST**

Opasne supstance: BAKAR (Cu) (u obliku bakar-hidroksida)

Obaveštenja o opasnosti za opasnost po zdravlje ljudi:	H302 Štetno ako se proguta. H318 Dovodi do teškog oštećenja oka. H332 Štetno ako se udiše.
Obaveštenja o opasnosti za opasnost po životnu sredinu:	H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
Dodatna obaveštenja o opasnosti:	EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.
Obaveštenja o merama predostrožnosti-prevenција:	P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom. P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
Obaveštenja o merama predostrožnosti-reagovanje:	P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara, ako se osećate loše. P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. 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.
Obaveštenja o merama predostrožnosti-odlaganje:	P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Opšte dodatne oznake bezbednosti:

SP1 Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređaje za primenu sredstva za zaštitu bilja ne čistiti u blizini površinskih voda. Sprečiti zagađenje odvodnih kanala sa poljoprivrednih površina i puteva.

Posebne dodatne oznake bezbednosti za korisnike:

Spo2 Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću.

### Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB:

Nema dostupnih podataka.

Štetni efekti po zdravlje ljudi:

Nema dostupnih podataka.

Efekti na životnu sredinu:

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 3: Sastav/ podaci o sastojcima

### Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance


Nije primenljivo.

### Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	Indeksni broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija prema CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
Bakar-hidroksid	-	-	20427-59-2	Ak. toks. 4, H302 Ošt. oka 1, H318 Ak. toks. 4, H332 Vod.živ.sred.- ak. 1, H400 Vod.živ.sred.- hron. 1, H410	240±14,4 Bakar iz bakar-hidroksida
Smeša emulgatora	-	-	119432-41-6 samorazvrstavanje	Vod.živ.sred.- hron. 3, H412	≤ 20
Smeša disperganata	-	-	81065-51-2 samorazvrstavanje	Ošt. oka 1, H318	≤ 20

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik" br. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

 <p>agromarket www.agromarket.rs</p>	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći


Udisanje:	Zatrovanog odmah izneti na čist vazduh, utopiti ga i obezbediti mirovanje. Odmah se obratiti lekaru.
Kontakt sa kožom:	Zatrovanog osloboditi kontaminirane odeće. Kontaminirane delove kože odmah oprati sa puno čiste vode i sapunom.
Kontakt sa očima:	Oči odmah dobro isprati sa dosta vode u trajanju 15 minuta, uz raširene kapke. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Odmah se obratiti lekaru (specijalisti za oči).
Gutanje:	U slučaju ingestije, odmah se obratiti lekaru. Preporučuje se ispiranje želuca, isključivo u zdravstvenoj ustanovi, uz prethodno urađenu zaštitu disajnih puteva da bi se sprečila aspiracija želudačnog sadržaja. Posle toga se može dati aktivni uglj.

### Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Akutni:	Kontakt sa kožom može dovesti do svraba ili ekcema. Inhalaciono trovanje dovodi do iritacije i korozivnih efekata na sluznicama, sa pečenjem u očima, suzenjem, kašljanjem i nedostatkom vazduha. Nakon peroralne ekspozicije javlja se metalan ukus u ustima, glavobolja, mučnina, povraćanje, dijareja i bolovi u truhu sa pojavom krvi u stolici.
Odloženi:	Kod težih trovanja, nakon 48 sati, mogu se javiti oštećenje jetre sa žuticom, oštećenje bubrega sa smanjenim lučenjem i tamnom prebojenošću mokraće, pad krvnog pritiska, znaci cirkulatornog šoka, delirijum i poremećaj svesti.

### Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć:	Ako je potreban medicinski savet, potrebno je pokazati ambalažu ili etiketu.
Lečenje:	Primeniti mere podrške i simptomatske mere, nadoknadu tečnosti uz forsiranje diureze korekciju elektrolitnog disbalansa. U slučaju methemoglobinemije dati metilensko plavo (1% rastvor u količini od 1 do 2 mg/kg telesne mase) i/ili vitamin C.

 <p>agromarket www.agromarket.rs</p>	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Antidotska terapija u bolničkim uslovima uključuje helate (edetat kalcijum dinatrijum – CaNa<sub>2</sub>EDTA, dimerkaprol-BAL ili penicilamin).

**U slučaju trovanja ili pojave simptoma nakon upotrebe ovog preparata**, obavezno se javiti nadležnom lekaru i poneti ovo uputstvo. Lekar ili pacijent mogu konsultovati toksikologa u Centru za kontrolu trovanja VMA, Crnotravska 17, Beograd, tel. 011/360-84-40, radi dobijanja detaljnih informacija, stručne konsultacije i preporuka za dalji tretman zatrovanog.

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Vodena magla, pena, ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Gašenje se ne preporučuje jakim vodenim mlazom.

### Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara:

Kao rezultat požara, formiraće se štetni produkti sagorevanja (ugljen- monoksid (CO), oksidi azota (NO<sub>x</sub>)). U slučaju požara ne udisati isparenja. Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.


### Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:

Izbegavati otvoreni plamen. Zabranjeno pušenje. Imati plan za vanredne situacije. U slučaju požara hladiti rezervoare za skladištenje proizvoda koji je podložan paljenju ili eksploziji. Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti, i sprečiti njeno dospevanje u kanalizacionu mrežu ili otpadne vode, kako ne bi došlo do zagađenja životne sredine. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu ukloniti u skladu sa lokalnim zakonskim propisima.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:

U slučaju požara nositi zaštitnu odeću koja je otporna na delovanje hemijskih agenasa i aparat za disanje nezavistan od okolnog vazduha. Ne udisati eksplozivne gasove i gasove od požara.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

### Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti: Učesnici u sprečavanju širenja hemijskog udesa, moraju koristiti zaštitna sredstva (vidi poglavljje 8.), kako ne bi došlo do trovanja.

### Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine: U slučaju prosipanja sredstva prilikom transporta, sprečiti dalje prosipanje, mesto nezgode obeležiti znacima. Sprečiti širenje po površini vodotokova i kanalizacionim sistemima, informisati nadležne institucije.

### Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i material za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja: Kontaminiranu površinu posuti nekim adsorpcionim sredstvom (zemlja, pesak i drugo), pokupiti i smestiti u odgovarajuću ambalažu koja se može zatvoriti (kontejneri, burad). Sprečiti prodiranje sredstva u zemlju i oticanje u vode, kako ne bi došlo do kontaminacije životne sredine, ne dozvoliti dospevanje u kanalizacionu mrežu.  
**Dodatni savet:** Rasut sadržaj nikada ne vraćati u kontejner za ponovnu upotrebu.

### Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavljja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavljje 1.  
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu videti poglavljje 8.  
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavljje 13.


## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom: Hemikalija ne spada u kategoriju zapaljivih supstanci. Pri rukovanju neophodno je pridržavati se opštih mera higijensko-tehničke zaštite, zaštite od požara. Držati burad zatvorenu. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Ne udisati pare. Držati dalje od hrane i pića, kako ljudi tako i životinja. Pušenje, piće, hrana treba da su zabranjeni u zoni primene. Pranje ruku posle svakog rukovanja hemikalijom, kao i na kraju radnog dana. Kontaminiranu odeću odmah skinuti. Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

### Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnost

Zaštita od požara i eksplozije: Hemikalija nije zapaljiva.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Uslovi skladištenja: Čuvati pod ključem, van domašaja dece, u originalnoj, dobro zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži, na tamnom hladnom i dobro provetrenom mestu, odvojeno od hrane, pića, hrane za životinje i predmeta za opštu upotrebu.

Nekompatibilne hemikalije: Nisu poznate. Čuvati u originalnim kontejnerima.

### Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena: Nema dodatnih informacija.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

### Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

#### DNEL/DMEL

Ime proizvoda/sastojka	Vrsta	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti
Informacije nisu dostupne.	-	-	-	-	-

#### PNEC

Ime proizvoda/sastojka	Vrsta	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti
Informacije nisu dostupne.	-	-	-	-	-

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS" br. 106/2009, 117/2017)

### Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Lična zaštita: Zaštitno odelo, rukavice, maska, naočare ili štitnik za oči/ lice.

Zaštita očiju/lica: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće, dobro prijanjajuće zaštitne naočare (EN166).


Zaštita kože: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu odeću i obuću, koja je otporna na hemiklije (gumena ili PVC kecelja i gumene ili PVC čizme).

Zaštita ruku: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (od PVC-a, gume, neoprena ili nitrila). Rukavice treba promeniti kada se posumnja u izdržljivost ili ukoliko su kontaminirane iznutra ili su perforirane.

Zaštita disajnih organa: Nositi zaštitnu masku. U slučaju stvaranja pare nošene vazduhom upotrebiti lokalne sisteme ventilacije.

Zaštita od termičkih opasnosti: Nije relevantno.

Kontrola izloženosti životne sredine: U slučaju izlivanja u spoljašnju sredinu obavestiti nadležne organe.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Opšte preporuke:

U radnom prostoru treba imati mlaznicu za hitno ispiranje očiju i dostupne tuševe u neposrednoj blizini od potencijalnog izlaganja.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### Podpoglavljje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) Izgled-agregatno stanje:	Gusta tečnost
b) Boja:	Plava
c) Miris:	Bez mirisa.
d) Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka.
e) pH hemikalije:	6,5-8,0
f) Tačka topljenja/temperature mržnjenja:	Nema dostupnih podataka.
g) Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nema dostupnih podataka.
h) Tačka paljenja:	>100 <sup>0</sup> C
i) Brzina isparavanja:	Nema dostupnih podataka.
j) Zapaljivost:	Nije zapaljivo.
k) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nema dostupnih podataka.
l) Napon pare:	Nema dostupnih podataka.
m) Gustina pare:	Nema dostupnih podataka.
n) Relativna gustina:	1,25-1,35 g/cm <sup>3</sup>
o) Rastvorljivost u vodi:	Potpuno disperguje u vodi.
p) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
q) Temperatura samozapaljenja:	Nije samozapaljiv.
r) Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.
s) Viskozitet:	Nema dostupnih podataka.
t) Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno.
u) Oksidujuća svojstva:	Nije oksidativno.

### Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci

Tip formulacije: SC – koncentrovana suspenzija.

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (na normalnoj temperaturi i pritisku-vidi deo 7.).

### Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost

Hemijski stabilan pri preporučenim normalnim uslovima.

### Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ako se pravilno skladišti i primenjuje.


### Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Visoke temperature.

### Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka. Čuvati u originalnim kontejnerima.



	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

### Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema opasnih produkata razlaganja pri normalnom skladištenju.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

#### FUNGOHEM SC

Akutna toksičnost:

Oralno (LD<sub>50</sub>):

Dermalno (LD<sub>50</sub>):

Inhalaciono (LD<sub>50</sub>):

Korozivno oštećenje kože/iritacija:

Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Mutagenost germinativnih ćelija:

Karcinogenost:

Toksičnost po reprodukciju:

Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost:

Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost:

Opasnost od aspiracije:

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled

kratkotrajnog i produženog izlaganja:

Efekti interakcije:

Odsustvo određenih podataka:

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj:

Ostali podaci:

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Ne deluje korozivno.

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Ne izaziva senzibilizaciju.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Inhalaciono, peroralno, izloženost oka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

#### BAKAR (Cu) (u obliku bakar-hidroksida)

Akutna toksičnost:

Oralno (LD<sub>50</sub>): pacov (oba pola)

Dermalno (LD<sub>50</sub>): kunić

Inhalaciono (LD<sub>50</sub>): pacov (oba pola)

Korozivno oštećenje kože/iritacija:

Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Mutagenost germinativnih ćelija:

Karcinogenost:

Toksičnost po reprodukciju:

Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost:

Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost:

Opasnost od aspiracije:

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:

489-1280 mg/kg

> 3160 mg/kg

> 2 mg/l/4h

Blag iritant za kožu.

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Ne izaziva senzibilizaciju.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Nije toksičan po reprodukciju.


Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Inhalaciono, peroralno, dermalno, izloženost oka.

Nema dostupnih podataka.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:  
Efekti interakcije:  
Odsustvo određenih podataka:  
Ostali podaci:

Nema dostupnih podataka.  
Nema dostupnih podataka.  
Nema dostupnih podataka.  
Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

#### BAKAR (Cu)(u obliku bakar-hidroksida)

Toksičnost za ribe (LC<sub>50</sub> 96h):

0,08 mg/l kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)

180 mg/l plavoškrva sunčanica (*Lepomis macrochirus*)

**Veoma toksičan za ribe.**

Toksičnost za dafnije (EC<sub>50</sub> 48h):

0,038 mg/l dafnije (*Daphnia magna*)

**Veoma toksičan za dafnije.**

Toksičnost za alge (E<sub>r</sub>C<sub>50</sub> 120h):

0,0094 mg/l zelena alga (*Scenedesmus subspicatus*)

**Veoma toksičan za alge.**

Toksičnost za pčelu (LD<sub>50</sub> 48h):

Nema dostupnih podataka.

Toksičnost za ptice (oralna LD<sub>50</sub>):

> 5000 mg/kg divlja patka (*Anas platyrhynchos*)

~ 3400 mg/kg belorepa prepelica (*Colinus virginianus*)

**Nije toksičan za ptice.**

Toksičnost za organizme u zemljištu (LC<sub>50</sub> 14 dana):

Nema dostupnih podataka.

Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost:

Nema dostupnih podataka.

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK):

Nema dostupnih podataka.

Fizičko-hemijska odstranljivost:

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BFC):

Nema dostupnih podataka.


Koeficijent raspodele u sistemu oktanol/voda (log Pow):

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (Koc):

Nema dostupnih podataka.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Pokretljivost: Nema dostupnih podataka.  
Ne dozvoliti da preparat dospe u površinske i podzemne vode ili kanalizacionu mrežu.

Površinski napon: Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene**

Nema dostupnih informacija.

**Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti**

Nema dostupnih informacija.

**POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada**

**Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada**

**Otpad nastao korišćenjem proizvoda:** Neutrošene količine preparata, kojima je prošao rok upotrebe, a za koje se ponovnim ispitivanjem utvrdi da se ne mogu primeniti za preporučenu namenu, moraju biti uništene u uređajima za kontrolisano spaljivanje.

**Ambalaža:** Krajnji korisnik dužan je da pri primeni preparata najmanje tri puta ispere praznu ambalažu vodom, a ispranu tečnost sipa u tank prskalice i utroši zajedno sa rastvorom za tretiranje. Prazna plastična ambalaža mora biti probušena na tri mesta, kako ne bi bila iskorišćena za druge namene. Prikupljanje i uništavanje prazne ambalaže ne sme se vršiti bacanjem u vode, jame, kanale, kanalizacionu mrežu, pored puteva, na deponije kao i na drugi način na koji može doći do zagađenja životne sredine. Praznu ambalažu treba odložiti na za to određeno i na adekvatan način obezbeđeno mesto. Uništavanje se može vršiti spaljivanjem u zatvorenom (licenciranom) sistemu.

**Relevantna regulativa uključuje:** Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004, 36/2009, 36/2009- dr. zakon, 72/2009- dr. zakon, 43/2011- odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018- dr. zakon i 95/2018- dr. zakon), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009 i 95/2018- dr. zakon), Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018- dr. zakon), Zakon o transportu opasnog tereta („Sl. glasnik RS“, br. 88/2010, 104/2016- dr. zakon, 83/2018- dr. zakon).

**POGLAVLJE 14: Podaci o transportu**

**Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/ADN/IMDG/IATA):**

**Podpoglavljje 14.1.: UN broj:** 3082

**Podpoglavljje 14.2.: UN naziv za teret u transportu:** Materija opasna po životnu sredinu, tečna, N.D.N. (BAKAR (Cu) u obliku bakar-hidroksida)


**Podpoglavljje 14.3.: Klasa opasnosti u transportu:** 9

**Podpoglavljje 14.4.: Ambalažna grupa:** III

**Podpoglavljje 14.5.: Opasnost po životnu sredinu:** Proizvod opasan po vodenu životnu sredinu

**Podpoglavljje 14.6.: Posebne predostrožnosti za korisnika:** Nema podataka.

**Podpoglavljje 14.7.: Transport u rasutom stanju:** Neprimenljivo.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

### Podpoglavljje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004, 36/2009, 36/2009- dr. zakon, 72/2009- dr. zakon, 43/2011- odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018- dr. zakon i 95/2018-dr. zakon)
- Zakon o hemikalijama (“Sl. glasnik RS” br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (“Sl. glasnik RS” br. 101/05, 91/15 i 113/2017- dr. zakon)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (“Sl. glasnik” br. 105/2013, 52/2017 i 21/2019)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (“Sl. glasnik” br. 100/2011)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (“Sl. glasnik” br. 106/2009 i 117/2017)
- Zakon o transport opasnog tereta („Sl. glasnik RS“, br. 88/2010, 104/2016- dr. zakon, 83/2018- dr. zakon.)

### Podpoglavljje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Nije izvršena.

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

**Datum izrade bezbednosnog lista: 01.08.2011.**

**Verzija i datum verzije: 2, 31.05.2017.**

**Revizija i datum revizije: 2, 10.05.2021.**

### Pun tekst H skraćena iz poglavlja 3.:

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.


H332 Štetno ako se udiše.

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### Objašnjenje ili legenda skraćena korišćenih u Bezbednosnom listu:

Ak. toks. 4	akutna toksičnost, kategorija 4 (inhalaciona)
Ak. toks. 4	akutna toksičnost, kategorija 4 (peroralna)
Ošt. oka 1	teško oštećenje oka, kategorija 1
Vod.živ.sred.- ak. kat 1	vodena životna sredina, akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred.- hron. kat 1	vodena životna sredina, hronično, kategorija 1
Vod.živ.sred.- hron. kat 3	vodena životna sredina, hronično, kategorija 3

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>FUNGOHEM SC</b>	Datum izrade: 01.08.2011. Verzija: 2 Datum verzije: 31.05.2017. Revizija: 2 Datum revizije: 10.05.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

PBT	perzistentne, bioakumulativne, toksične hemikalije
vPvB	veoma perzistentne, veoma bioakumulativne hemikalije
CAS broj	broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Chemical Abstracts Services
EC broj	broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Evropske unije
LD <sub>50</sub>	srednja letalna (smrtna) doza
LC <sub>50</sub>	srednja letalna (smrtna) koncentracija
EC <sub>50</sub>	srednje efektivna koncentracija
DNEL	vrednost izvedene doze bez efekta
PNEC	koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu
ADR	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
RID	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima
IMDG code	Međunarodni kod za transport opasnog terete pomorskim brodovima
IATA	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

**Ovaj dokument je brižno sačinjen na bazi naših dosadašnjih saznanja, ali ne garantujemo potpunost sadržanih informacija i ne preuzimamo odgovornost u pogledu korišćenja ovog dokumenta. Dokument je namenjen propisno obučenoj osobi kao uputstvo za rukovanje.**

#### **Razlozi za reviziju**

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi usklađivanja za zahtevima Pravilnika o izmenama i dopunama Pravilnika 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. 21/19).  
Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti

**Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini. Ova verzija zamenjuje sve prethodne.**