

VARNOSTNI LIST	Stran 1 od 10
	Datum izdaje: 12.01.2018
Ime izdelka: TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični	Datum revidirane revizije: 11.08.2021
	Štev. revidirane revizije: 2



1. Identifikacija snovi / zmesi in družbe / podjetja

1.1.	Identifikator izdelka (registracijska številka snovi, nanooblika snovi, UFI):	TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični (I)	Ident: P071501, P086274			
1.2.	Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:	Anorganska sol za varstvo rastlin - fitofarmacevtsko sredstvo (FFS): fungicid in baktericid Ne mešati s proizvodi, ki imajo kislo reakcijo.				
	Identificirane uporabe	Sektor uporabe - SU	Kategorija kemičnega izdelka - PC	Kategorije procesov - PROC	Kategorije sproščanja v okolje - ERC	Kategorije izdelkov - sproščanje je namerno
	industrijska proizvodnja	SU1	PC27	PROC3	ERC2	AC33
1.3.	Podatki o dobavitelju (proizvajalec, uvoznik, edini predstavnik, nadaljnji uporabnik, distributer):					
1.3.1.	Naziv dobavitelja:	CINKARNA CELJE d.d.			PE KEMIJA CELJE	
1.3.2.	Naslov dobavitelja s telefonsko št.:	Kidričeva 26, 3001 Celje, Slovenija Tel.: +386 3 427 60 00				
1.3.3.	Elektronski naslov pristojne osebe, odgovorne za varnostni list:	karmen.veber@cinkarna.si				
1.4.	Telefonska številka za nujne primere:	V primeru zdravstvene nevarnosti se posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske nevarnosti pokličite telefonsko številko 112. Dodatne informacije so na voljo: Ob delovnikih od 7 – 15 ure na tel.: +386 3 427 6341				

2. Ugotovitev nevarnosti

2.1.	Razvrstitev snovi ali zmesi:	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št.1272/2008 (CLP) in njenimi dopolnitvami in spremembami H302 Akutna strupenost (oralno), kategorija nevarnosti 4 H400 Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost, kategorija 1;M=10 H410 Nevarno za vodno okolje - kronična nevarnost, kategorija 1;M=10
------	------------------------------	--

Ime izdelka: **TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični**

2.2. Elementi etikete:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  GHS07 </div> <div style="text-align: center;">  GHS09 </div> </div> <p>Pozor</p> <p>H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju. H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.</p> <p>P264 Po uporabi temeljito umiti osebno varovalno opremo in izpostavljeno kožo z vodo. P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. P273 Preprečiti sproščanje v okolje. P301 + P312 PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika. P330 Izprati usta. P501 Odstraniti vsebino/ posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.</p>
2.3. Druge nevarnosti:	EUH401 Da bi preprečili tveganje za ljudi in okolje, ravnajte v skladu z navodili za uporabo.

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

3. Sestava / podatki o sestavinah3.1. **Snov**

Kemijsko ime	CAS št. EC št. Indeks št.	Registracijska št. REACH / Referenčna št.	% ut./vol./ mejne konc.	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	SCL, M-faktor, ATE
Tribazičen bakrov sulfat	12527-76-3 215-582-3 029-018-00-7	/ 02-2119707604-43- 0000	94 - 96.5 ut %	Akutna strupenost (oralno), kategorija nevarnosti 4 Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost, kategorija 1 Nevarno za vodno okolje - kronična nevarnost, kategorija 1 H302, H400, H410	oralno: ATE = 500 mg/kg tt M = 10 M = 10

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

4. Ukrepi prve pomoči

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč	Splošni ukrepi: Pred reševanjem ponesrečenca je treba zagotoviti varnost reševalca. Prizadeto osebo se čim prej umakne iz kontaminiranega področja na svež zrak ali v dobro prezračen prostor in se jo zavaruje pred mrazom oziroma vročino. V primeru nezavesti se ponesrečenca namesti v položaj za nezavestnega (na levi bok). V primeru zastoja dihanja in/ali zastoja srca se izvaja oživiljanje po temeljnem postopku oživiljanja: sprostitvev dihalnih poti, po možnosti ne dajemo umetnega dihanja z usti – pridobimo avtomatični defibrilator in pričnemo z zunanjo masažo srca.
Po vdihavanju:	Ponesrečenca se prenese na svež zrak oz. se mu omogoči najboljše možno prezračevanje prostora, če prenos ni možen, se ukrepa v skladu s splošnimi ukrepi.
Po stiku s kožo:	Odstrani se kontaminirano obleko in obutev, kožo pa se temeljito umije z mlačno vodo in milom. Če je potrebno se posvetujemo z zdravnikom. Pred ponovno uporabo je treba delovno obleko in obutev oprati.

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 3 od 10
Ime izdelka: TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični	

	Po stiku z očmi:	S palcem in kazalcem se razpre vekci prizadetega očesa in oko temeljito izpira s čisto vodo 15 minut. V primeru nošenja kontaktnih leč, jih je potrebno odstraniti (če je to možno) in nadaljevati s spiranjem oči. Posvetovati se je treba z zdravnikom.
	Po zaužitju:	Usta se spere z vodo, prizadeti naj popije 2-3 dL vode. Takoj se pokliče zdravnika oziroma nujno medicinsko pomoč (št. 112). Bruhanja se ne izziva. Nezavestnemu se ne daje ničesar piti. Zdravniku se predloži embalažo s preostankom snovi, etiketo ali varnostni list.
4.2.	Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:	Različni preskusi kažejo na možen pojav slabosti, trebušnih krčev in bruhanja, kot posledica draženja želodčne sluznice. Simptomi visokih koncentracij bakra so jetrna toksičnost in nevrološke motnje (vendar brez neželenih učinkov na porazdelitev v tkivih), hitro utripanje srca, znižanje krvnega tlaka, kardiovaskularni kolaps, nezavest. Pljučnih poškodb tudi pri delavcih s štiridesetimi leti delovne dobe ni bilo.
4.3	Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:	Vzpostaviti in vzdrževati je potrebno vitalne funkcije. Po potrebi dekontaminirati kožo in sluznice, priporoča se lavaža želodca (ob sumu na večje zaužite količine snovi) znotraj štirih ur. Aplikacija adsorbenta (aktivno oglje) se ne uporablja.

5. Protipožarni ukrepi

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Ustrezna sredstva za gašenje:	Suha sredstva za gašenje, ogljikov dioksid (CO ₂), pena.
	Neustrezna sredstva za gašenje:	Ne uporabljati direktnega vodnega curka.
5.2.	Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:	Voda od gašenja ne sme dospeti v kanalizacijo ali vodotoke. Potrebno je ločeno zbiranje in odstranjevanje na primerno urejeno odlagališče v skladu z veljavno Uredbo o odlaganju nevarnih odpadkov.
5.3.	Nasvet za gasilce:	Ni potreben.

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1.	Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili	
6.1.1.	Za neizučeno osebe:	Glej točko 6.3.2
6.1.2.	Za reševalce:	Glej točko 4.1
6.2.	Okoljevarstveni ukrepi	Če obstaja možnost onesnaženja voda, obvestimo pristojne službe.
6.3.	Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje	
6.3.1	Primerne tehnike zadrževanja razlitja (ogradev, pokritje odvodnih kanalov, postopki omejevanja):	V primeru, da je snov pomešana z vodo, preprečimo (snov prekrijemo z zemljo ali drugim vpojnim materialom) širjenje v odtočne kanale in vodotoke.
6.3.2.	Primerni postopki čiščenja	
	Tehnike nevtralizacije:	Snov prekrijemo z zemljo, šoto ali drugim nevtralnimi vpojnim materialom.
	Tehnike dekontaminacije:	Razsutje: prisotne osebe opozorimo na nevarnost, zavarujemo nevarno območje, obvestimo odgovorne službe, umaknemo se smeri vetra, uporabimo osebno varovalno opremo (točka 8.2.2), pokličemo Center za obveščanje, tel.: 112
	Vpojni materiali:	Nevtralni material: zemlja, šota, pesek ali kakšen drug vpojni material.

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 4 od 10
Ime izdelka: TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični	

	Tehnike čiščenja:	Pri raztrosu z lopato pobereмо snov v očiščeno, označeno posodo s pokrovom. Ne vdihavamo prahu. Če snov ni mogoče ponovno uporabiti, jo odložimo na urejeno odlagališče v skladu z veljavno Uredbo o odlaganju nevarnih odpadkov. Na vlažnih tleh snov mešamo z vpojnim materialom, mehansko odstranimo – oddamo pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Pri delu uporabljamo osebno varovalno opremo (točka 8.2.2). Po končanem delu tla in umazane predmete dela umijemo z vodo in detergentom. Nikoli ne vlivamo vode po razsuti snovi. Odpadna voda ne sme priti v odtočne kanale ali v vodotoke.
	Tehnike sesanja:	Ni potrebno.
	Oprema, potrebna za zadrževanje/čiščenje:	Uporabljena oprema je odvisna od vrste in obsega kontaminacije ter virov ogrožanja. Splošna oprema: posode, nevtralen vpojni material, lopate, folija za preprečitev prašenja. Čiščenje se izvaja le pod nadzorom strokovnjakov. Običajno vodenje prevzame gasilska intervencija.
6.3.3.	Neprimerne tehnike zadrževanja ali čiščenja:	Zadrževanje v smeri vetra, spiranje z vodo preden snov mehansko odstranimo, uporaba čistilnih sredstev s kisló reakcijo.
6.4.	Sklicevanje na druge oddelke:	Ni potrebno.

7. Ravnanje in skladiščenje

7.1.	Varnostni ukrepi za varno ravnanje	
7.1.1.	Priporočila:	Ni potrebno.
	Varno ravnanje s snovjo ali zmesjo:	Uporabljati v dobro prezračevanem prostoru. Prašenje in akumulacijo praška zmanjšati na minimum. Obvezno uporabljati osebno varovalno opremo (točka 8.2.2). Upoštevati navodila za varno delo z nevarnimi snovmi ter navodila iz varnosti in zdravja pri delu.
	Preprečitev ravnanja z nezdružljivimi snovmi:	Upoštevati vsa navodila za delo in varnostni list.
	Postopki in pogoji, ki s spreminjanjem lastnosti snovi ali zmesi ustvarjajo nova tveganja, ter ustrezni protiukrepi:	Pri izdelku ni spreminjanja lastnosti zmesi, zato ni tveganja in ustreznih protiukrepov.
	Preprečitev izpustov snovi ali zmesi:	Upoštevati vsa navodila za delo in varnostni list.
7.1.2.	Splošna delovna higiena (prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih; umivanje rok,...):	Uporaba osebne varovalne opreme. Po opravljenem delu varovalno obleko operemo in jo ponovno nosimo. Ravno tako se osebe po končanem delu umijejo (tuširanje) z vodo in milom. Tudi med odmori si delavci morajo umiti roke. Med delom ne uživamo hrane, pijače niti ne kadimo.
7.2.	Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo	Razred skladiščenja: 13 Negorljivi trdni proizvodi
	Obvladovanje tveganja, povezana s/z	
	- eksplozivnimi atmosferami:	Ni predpisano.
	- jedkimi snovmi:	Snov mora biti ločena od jedkih snovi (kislíne, baze).
	- nezdružljivimi snovmi ali zmesmi:	Snovi kislé reakcije.
	- hlapljivimi snovmi:	Ni predpisano.
	- morebitnim virom vžiga	Ni predpisano.
	Nadzor učinkov	

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 5 od 10
Ime izdelka: TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični	

- vremenskih razmer:	Snov ne sme biti na dežju ali v prostorih z visoko vlago
- okoljskega tlaka:	Ni predpisano.
- temperature:	Sobna temperatura.
- sončne svetlobe:	Ni predpisano.
- vlažnosti:	Ni predpisano.
Zagotovitev neoporečnost snovi ali zmesi z uporabo	
- stabilizatorjev:	Ni potrebno
- antioksidantov:	Ni potrebno
Drugi nasveti, vključno s/z	
- zahtevami o prezračevanju:	Hraniti v originalni embalaži (zaprti in označeni); v dobro prezračevanem prostoru, da koncentracija prahu ne presega mejne vrednosti (točka 8.1.1); ločeno od hrane, pijače in krmil; na suhem, hladnem mestu (sobna temperatura); stran od otrok, živali in nepoklicanih oseb. Hraniti ločeno od kislin in baz. Varovati pred neposredno sončno svetlobo. Preprečiti nastanek prahu.
- posebnimi konstrukcijami za skladiščne prostore ali posode:	Posebne konstrukcije niso potrebne.
- mejnimi količinami glede na pogoje skladiščenja:	Pri pravilnem skladiščenju mejne količine niso predpisane
- združljivost embalaže:	Snov je združljiva z embalažo.
7.3. Posebne končne uporabe:	Uporabljati samo v skladu z navodili in točko 1.2

8. Nadzor izpostavljenosti / osebna zaščita

8.1.	Parametri nadzora	
8.1.1.	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu (MV):	Baker: Inhalabilna = 1 mg/m ³ ; Alveolarna = 0,1 mg/m ³ ; KTV (kratkotrajna vrednost) = 4 mg /m ³
	Biološke mejne vrednosti (BAT):	Ne zapade pod BAT vrednosti.
	DNEL	Baker je esencialna kovina. V organizmu deluje mehanizem regulacije ravnotežja količin bakra med tistimi ki so potrebne za normalno fiziološko delovanje ter tistimi, ki so za organizem že škodljive. ADI = 0,15 mg Cu/kg t.t./dan AOEL = 0,08 mg Cu/kg t.t./dan NOAEL (oralno, podgana) = 16 mg Cu/kg t.t./dan Vir: EFSA
	PNEC	Na sprejem bakra vplivajo različni procesi oziroma okoljski dejavniki kot: pH, organska snov, tekstura tal in kationska izmenjalna kapaciteta. Iz navedenega sledi, da ima največji vpliv lokalno in regionalno okolje. Tveganje za površinske vode je odvisno od topnega bakra. Vpliv na vodne organizme je odvisen od trdote vode, pH in raztopljenega organskega ogljika. Ni za pričakovati, da bi se baker razširil v kanalizacijske čistilne naprave in vplival na dihanje v odplakah.
8.2.	Nadzor izpostavljenosti	

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 6 od 10
Ime izdelka: TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični	

8.2.1.	Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:	Zračenje (lokalno in prostorsko).
8.2.2.	Osebni varnostni ukrepi	Ni potrebno.
	- zaščita dihal:	V primeru kratkotrajne izpostavljenosti uporabimo respirator (polobrazna maska za zaščito pred delci) standard SIST EN 149, s stopnjo zaščite FFP3, s faktorjem 20. Pri daljši ali intenzivni izpostavljenosti pa pol obrazno masko standard SIST EN 140, s filtrom za zaščito pred delci SIST EN 143, tip P3.
	- zaščita kože:	Stopnja varovanja je odvisna od namena ravnanja s snovjo. Uporabimo lahko varovalno obleko (standard SIST EN ISO 13688), ki jo po uporabi operemo in ponovno nosimo ter gumijasto obutev ali obutev za varovanje pred kemikalijami (standard SIST EN 13832-1). Po končanem delu se umijemo z vodo in milom.
	- zaščita rok:	Varovalne rokavice za zaščito pred kemikalijami (standard SIST EN ISO 374-1) z debelino od 0.1 do 0.4 mm za enkratno uporabo in od 0.5 do 1 mm za rokavice za ponovno uporabo. Rokavice odporne na vodo in kemikalije (neopren, latex). Po končanem delu umijemo roke z vodo in milom ter kožo zaščitimo s kremo.
	- zaščita oči/obraza:	Ob straneh zaprta varovalna očala - tesno se prilagojoča po standardu SIST EN 166.
	- toplotna nevarnost:	Toplotnih nevarnosti ni.
	Drugo:	Ni potrebno.
8.2.3.	Nadzor izpostavljenosti okolja:	Kontaminirana voda od gašenja se ne sme razliti v kanalizacijo ali vodotoke. Preprečiti moramo razvoj prahu – zagotoviti ustrezno prezračevanje ter ločeno zbiranje in odstranjevanje na primerno urejeno odlagališče v skladu z veljavno Uredbo o odlaganju nevarnih odpadkov. Pripis: podatki za točko 8 so iz EFSA Sklic na točko 16.

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1.	Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih	
	- agregatno stanje:	Fini prašek
	- barva:	Svetlo zelena
	- vonj:	Brez vonja
	- pH:	6,0 – 8,0 (1 % vodna disperzija, pri 20°C).
	- tališče/ledišče:	Snov razpade pred tališčem (360°C).
	- začetno vrelišče in območje vrelišča:	Snov razpade pred vreliščem.
	- plamenišče:	Neuporabno.
	- hitrost izparevanja:	Neuporabno.
	- vnetljivost (trdno, plinasto)	Snov ni vnetljiva. Obrazložitev: anorganske soli niso gorljive ali vnetljive.
	- spodnja in zgornja meja eksplozivnosti:	Neuporabno. Obrazložitev: anorganske soli niso gorljive ali vnetljive
	- parni tlak:	Neuporabno (anorganska trdna snov).

	- gostota ali relativna gostota:	Tribazičen bakrov sulfat čistosti 55,1 % : 3,9±0,021 pri 20,5°C.
	- topnost:	Voda: <3,42 x10-3g/L, pri pH= 6,2 in 20°C Organska topila, 20°C: Aceton, etilacetat, heptan = <1000µg/L;
	- porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Neuporabno.
	- lastnosti delcev:	Neuporabno (zanemarljiva topnost v vodi in n-oktanolu).
	- temperatura samovžiga:	Ni potrebno.
	- temperatura razpadanja:	Do 360°C (za ca 55% baker).
	- kinetična viskoznost:	Neuporabno.
9.2.	Drugi podatki	Samovžig: Pri večletni uporabi ni bilo samovžiga. Konstanta disociacije: Baker je zelo slabo topen kovinski element in je obstojen samo v popolnoma disociirani ionski obliki, kar je nepovratni proces. Ker je topnost majhna in baker ne obstaja v raztopini v vezanem stanju, ne moremo meriti konstante disociacije. Pripis: podatki za točko 9 so od EUCuTF Sklic na točko 16.
9.2.1	Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	
	- eksplozivni:	Ni relevantno. Snov ni eksplozivna.
	- vnetljivi plini:	Ni relevantno. Snov ni vnetljiv plin.
	- aerosoli:	Ni relevantno. Snov ni aerosol.
	- oksidativni plini:	Ni relevantno. Snov ni oksidativni plin.
	- plini pod tlakom:	Ni relevantno. Snov je prašna anorganska sol.
	- vnetljive tekočine:	Ni relevantno. Snov je prašna anorganska sol.
	- vnetljive snovi v trdnem stanju:	Ni relevantno. V snovi ni vnetljivih plinov.
	- snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline:	Ni relevantno. Snov v stiku z vodo ne sprošča vnetljivih plinov.
	- jedko za kovine:	Ni relevantno. Snov je prašna anorganska sol.
10. Obstojnost in reaktivnost		
10.1.	Reaktivnost:	Snov je stabilna in reagira zelo počasi
10.2.	Kemijska stabilnost:	Snov se ne segreva, verjetnost zgorevanja je zelo nizka, v stiku z vodo ne gori ali sprošča pline. Pri nizki pH vrednosti in visoki trdoti vode je možen pojav korozivnosti.
10.3.	Možnost poteka nevarnih reakcij:	Ni nevarnih reakcij glede na predhodne navedbe (toka 9 in 10).
10.4.	Pogoji, ki se jim je treba izogniti:	Snovi s kislom reakcijo.
10.5.	Nezdružljivi materiali:	Snovi s kislom reakcijo, močne kisline in baze.
10.6.	Nevarni produkti razgradnje:	Žvepleni hlapi.
11. Toksikološki podatki		

Ime izdelka: **TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični**

11.1	Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008	Ni podatka.
	- akutna strupenost:	Akutna strupenost (zaužitje); Kategorija 4 LD50 (podgana): 300 - 500 mg/kg t.t. Akutna strupenost (vdihavanje) - Ni izvedljivo Akutna kožna strupenost - Brez razvrstitve LD50 (podgana): > 2000 mg/kg
	- jedkost za kožo/draženje kože:	Brez razvrstitve.
	- resne okvare oči/draženje:	Brez razvrstitve.
	- preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:	Brez razvrstitve.
	- mutagenost za zarodne celice:	Brez razvrstitve. Bakrene spojine pri pravilni in normalni uporabi niso mutagene.
	- rakotvornost:	Brez razvrstitve. Pri realnih ravneh izpostavljenosti snov ne kaže potenciala rakotvornosti.
	- strupenost za razmnoževanje:	Snov ni strupena za razmnoževanje – ne povzroča zmanjšanja plodnosti ali razvojnih napak na plodu oziroma potomcih. NOAEL (starši, potomci): 15 mg/kg t.t./dan NOAEL (razmnoževanje): 24 mg/kg t.t./dan
	- STOT - enkratna izpostavljenost:	Brez razvrstitve.
	- STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:	Brez razvrstitve.
	- nevarnost pri vdihavanju:	Snov ne zapade pod to nevarnost.
	- lastnosti endokrinih motilcev:	Brez razvrstitve. Bakrene spojine pri pravilni in normalni uporabi nimajo lastnosti endokrinih motilcev.

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

12. Ekološki podatki

12.1.	Strupenost:	Akutna strupenost za vodno okolje; Kategorija 1; M = 10 Kronična strupenost za vodno okolje; Kategorija 1; M = 10 Študije na ribah, algah in vodnih bolhah (<i>Daphnia magna</i>) potrjujejo LC50 < 1 mg/L. LC50 (vodni nevretenčarji, 48 h): 0,29 mg/L
12.2.	Obstojnost in razgradljivost:	Snov je obstojna in ni biorazgradljiva. Degradacije ni za pričakovati.
12.3.	Zmožnost kopičenja v organizmih:	Preskusi niso pokazali kopičenja v organizmih.
12.4.	Mobilnost v tleh:	Baker je srednje mobilan. Na mobilnost bakra vpliva: pH (pri nizki – kisli vrednosti je topnost bakra večja), redoks potencial (baker je bolj topen v mokrih tleh oziroma v tleh z nizkim redoks potencialom), aktivnost mikroorganizmov oziroma organska snov (huminske snovi – fulvinske in huminske kisline) ki vpliva na kationsko izmenjavo bakra – kationi iz talne raztopine zamenjajo npr. katione na koloidih.

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 9 od 10
Ime izdelka: TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični	

12.5.	Rezultati ocene PBT in vPvB:	Snov ne šteje za PBT/vPvB. Snov je obstojna, bioakumulacija je odsotna, zato je snov le redko pokazatelj toksičnosti.
12.6.	Lastnosti endokrinih motilcev:	Brez razvrstitve. Snov je obstojna, bioakumulacija je odsotna, zato nima lastnosti endokrinih motilcev.
12.7.	Drugi škodljivi učinki:	Tveganje za talne mikroorganizme, biološko čiščenje odpadkov in za netarčne kopenske rastline/organizme je nizko. Vpliva na nitrifikacijo in mineralizacijo v tleh ni opaziti. Baker ni endokrini / hormonski motilec za sesalce.

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

13. Odstranjevanje

13.1.	Metode ravnanja z odpadki:	Ostanke snovi hranimo v originalni embalaži. Odpadne snovi in embalažo oddamo pooblaščenemu zbiralcu nevarnih snovi v skladu z veljavno okoljsko zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z nevarnimi odpadki in o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Pozor: Nikoli ponovno ne uporabljajte prazne embalaže!
-------	-----------------------------------	---

14. Podatki o prevozu

	ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR	ADR / RID / IMDG
14.1.	Številka ZN in številka ID (Številka UN):	3077
14.2.	Pravilno odpremno ime (ZN):	OKOLJU NEVARNE SNOVI, TRDNE, N.D.N. (tribazičen bakrov sulfat)
14.3.	Razred nevarnosti prevoza:	9
14.4.	Skupina embalaže:	III
14.5.	Nevarnost za okolje:	OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNE, N.D.N. (tribazičen bakrov sulfat)
14.6.	Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:	Preprečiti sproščanje v okolje. Ne vdihavati prahu.
14.7.	Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO:	Snov se ne prevaža v razsutem stanju.
	Omejene količine:	Do 5 kg.

15. Zakonsko predpisani podatki

15.1.	Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:	Za snov veljajo veljavni predpisi za fitofarmacevtska sredstva (FFS); Uredba CLP; Uredba REACH; Zakon o kemikalijah; Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi; Zakon o varnosti in zdravju pri delu; Pravilnik o osebni varovalni opremi; Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu; Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih; Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/; Seznam harmoniziranih standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti proizvoda z zahtevami.
15.2.	Ocena kemijske varnosti:	Ocena kemijske varnosti za to snov se ne izvaja.

16. Drugi podatki:

	Navedba sprememb pri revidirani izdaji:	Sprememba v točki 14.
--	---	-----------------------

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 10 od 10
Ime izdelka: TRIBAZIČNI BAKROV SULFAT tehnični	

Izpis vseh stavkov o nevarnosti (H) in previdnostnih stavkov (P), ki niso bili v celoti izpisani v oddelkih od 2 do 15:	H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
	H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
	H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
V primeru zmesi navedba, katera od metod za oceno informacij iz člena 9 Uredbe št. 1272/2008 je bila uporabljena za razvrstitev:	Razvrstitev snovi.	
Usposabljanje delavcev:	Tečaj iz varnosti, zdravlja pri delu, požarne varnosti in ravnanja z nevarnimi kemikalijami.	
Reference ključne literature in virov podatkov:	Razvrščeno po CLP; Zakon o kemikalijah; Zakon o varnosti in zdravju pri delu; Zakon o FFS; Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi; Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov; Pravilnik o ravnanju z odpadki; Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo; Sklep o objavi prilog 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	
Pojasnilo okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu:	ADI	Sprejemljiv dnevni vnos
	AOEL	Dopustna raven izpostavljenosti
	CLP	Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju kemikalij (Classification, Labelling and Packaging of hazardous chemicals)
	DNEL	Mejna vrednost pod katero snov nima učinka
	EFSA	Evropska agencija za varno hrano
	LC50	Letalna koncentracija (inhalacija)
	LD50	Letalni odmerek (zaužitje, dermalno)
	NOAEL	Koncentracija brez opaznega škodljivega učinka
	PBT	Obstojne, bio-akumulativne in strupene snovi
	PEC	Predvidena koncentracija v okolju
REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)	
Informacije temeljijo na našem poznavanju proizvoda v času priprave varnostnega lista. Če kupec ne uporablja proizvoda kot je predlagano oz. priporočeno, nosi sam riziko za eventualno škodo. Seveda pa informacije v varnostnem listu kupca ne odvezujejo dolžnosti, da upošteva vso zakonodajo, ki je vezana na njegovo področje aktivnosti.		