

VARNOSTNI LIST	Stran 1 od 11
	Datum izdaje: 02.09.2015
Ime izdelka: BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL	Datum revidirane revizije: 10.10.2024
	Štev. revidirane revizije: 11



1. Identifikacija snovi / zmesi in družbe / podjetja

1.1.	Identifikator izdelka (registracijska številka snovi, nanooblika snovi, UFI):	BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL (012119966120-46-0006)	Ident: P071447, P086517, P086681
1.2.	Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:	Anorganska sol se uporablja v različnih panogah industrije: kemična, tekstilna, agrokemična, lesna ter za poklicno uporabo: dodatek za krmne mešanice in gnojila, za galvansko zaščito, itn. Ne mešati snovi s proizvodi, ki imajo močno kisló / bazično reakcijo.	
	Identificirane uporabe	Sektor uporabe - SU	
	industrijska proizvodnja	SU0 SU1	
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, +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 telefonsko številko: +386 (0)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	
		H301	Akutna strupenost (oralno), kategorija nevarnosti 3
		H332	Akutna strupenost (vdihavanje), kategorija nevarnosti 4
		H400	Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost, kategorija 1
		H410	Nevarno za vodno okolje - kronična nevarnost, kategorija 1

Ime izdelka: **BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL**

2.2. Elementi etikete:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  GHS09 </div> <div style="text-align: center;">  GHS06 </div> </div> <p>Nevarno</p> <p>H301 Strupeno pri zaužitju. H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju. H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.</p> <p>P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. P273 Preprečiti sproščanje v okolje. P301 + P310 PRI ZAUŽITJU: takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. P304 + P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. 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
Dibakrov klorid trihidroksid	1332-65-6 215-572-9 029-017-00-1	01-2119966120-46- 0006 ni	min.95 ut %	Akutna strupenost (oralno), kategorija nevarnosti 3 Akutna strupenost (vdihavanje), kategorija nevarnosti 4 Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost, kategorija 1, M10 Nevarno za vodno okolje - kronična nevarnost, kategorija 1; M10 H301, H332, H400, H410	Oralno: ATE = 299 mg/kg t.t. Inhalacija: ATE = 2,83 mg/l (prah ali meglica) M = 10 M = 10

Sklic na točko 16.

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 oživljanje po temeljnem postopku oživljanja: sprostitve 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.

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 3 od 11
Ime izdelka: BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL	

	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.
	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.
4.3	Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:	Vzpostaviti in vzdrževati je potrebno osnovne življenjske funkcije. Ob sumu na zaužito večjo količino snovi je indicirano izpiranje želodca. Specifičnega antidota ni. Zdravljenje je simptomatično.

5. Protipožarni ukrepi

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Ustrezna sredstva za gašenje:	Suha sredstva za gašenje, ogljikov dioksid (CO ₂), pena. Voda se uporablja le v razpršenem stanju.
	Neustrezna sredstva za gašenje:	Ne uporabljati direktnega vodnega curka.
5.2.	Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:	V primeru požara - možnost nastanka vodikovega klorida in oksidov bakra. 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 ravnanju z nevarnimi odpadki. Obvezna je uporaba osebne varovalne opreme.
5.3.	Nasvet za gasilce:	Ni potreben.

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1.	Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili	
6.1.1.	Za neizučeno osebje:	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 (ograditev, 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.

Ime izdelka: **BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL**

	Tehnike čiščenja:	Pri raztrosu z lopato pobereemo snov in jo odložimo 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. Ves čas ravnamo v skladu z okoljsko zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z nevarnimi odpadki in o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.
	Tehnike sesanja:	Na mestu razsutja uporabimo industrijski sesalec za kemično čiščenje – za suho in mokro sesanje (s krtačami, z nastavkom za prah).
	Oprema, potrebna za zadrževanje/čiščenje:	Uporabljena oprema je odvisna od vrste in obsega kontaminacije ter virov ogrožanja. Splošna oprema: posode, nevtralen vpojni material, lopata, 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:	Zahteve glede skladiščnih prostorov veljajo za vse objekte, v katerih se s snovjo ravna. P405 Hraniti zaklenjeno.
	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 snovi ni spreminjanja lastnosti, 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: 6.1B Negorljive kemikalije z resnimi učinki na zdravje
	Obvladovanje tveganja, povezana s/z	
	- eksplozivnimi atmosferami:	Ni predpisano.
	- jedkimi snovmi:	Snov mora biti ločena od jedkih snovi (kisline, baze).
	- nezdružljivimi snovmi ali zmesmi:	Snovi kisle reakcije.

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 5 od 11
Ime izdelka: BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL	

- hlapljivimi snovmi:	Ni predpisano.
- morebitnim virom vžiga	Ni predpisano.
Nadzor učinkov	
- vremenskih razmer:	Snov ne sme biti na dežju ali v prostorih z visoko vlago.
- okoljskega tlaka:	Ni predpisano.
- temperature:	Sobna temperatura.
- sončne svetlobe:	Snov naj bo ločena od direktne sončne svetlobe.
- vlažnosti:	Snov je higroskopna.
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: MV (mejna vrednost): 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

Ime izdelka: **BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL**

	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	
8.2.1.	Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:	Zračenje (lokalno in prostorsko).
8.2.2.	Osebni varnostni ukrepi	Ni podatka.
	- 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:	Varovalna očala, ki so ob straneh zaprta SIST EN ISO 16321-1 (SIST EN 166).
	- toplotna nevarnost:	Toplotnih nevarnosti ni.
	Drugo:	Ni podatka.
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 EUCuTF, SCHER (VRAR), 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:	Zelena
	- vonj:	Brez vonja
	- pH:	6,0 – 7,5 (1 % vodna disperzija, pri 20°C).
	- tališče/ledišče:	Snov razpade pred tališčem
	- začetno vrelišče in območje vrelišča:	Snov razpade pred vreliščem.
	- plamenišče:	Težko gorljiva snov. Obrazložitev: anorganske soli niso gorljive ali vnetljive.

Ime izdelka: **BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL**

	- hitrost izparevanja:	Neuporabno. Obrazložitev: prašek anorganske soli.	
	- 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 (fini prašek).	
	- gostota ali relativna gostota:	Ni podatka.	
	- topnost:	Voda, pri 20°C (57,39% Cu): 1,19 mg/L, pri pH = 6,6; 101 g/L, pri pH = 3,1 in 0,525 mg/L pri pH = 10,1 Organska topila, 20°C: metanol, aceton = < 8,2 mg/L; diklormetan = < 10 mg/L; toluen = < 11,0 mg/L	
	- porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Neuporabno (zanemarljiva topnost v vodi in n-oktanolu).	
	- lastnosti delcev:	Podatkov še ni navoljo.	
	- temperatura samovžiga:	Ni podatka.	
	- temperatura razpadanja:	240°C (za cca 57,39 % baker).	
	- kinetična viskoznost:	Neuporabno. Obrazložitev: prašek anorganske soli.	
9.2.	Drugi podatki	Površinska napetost: 72,2 mN/m pri 20°C (57,39 % Cu). Podatki za točko 9: EFSA 16.	Sklic na točko
9.2.1	Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti		
	- eksplozivi:	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 prašek anorganske soli.	
	- vnetljive tekočine:	Ni relevantno. Snov je prašek anorganske soli.	
	- vnetljive snovi v trdnem stanju:	Ni relevantno. Snov ni vnetljiva.	
	- 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 prašek anorganske soli.	
10. Obstojnost in reaktivnost			
10.1.	Reaktivnost:	Snov je stabilna, praktično netopna v vodi. Snov reagira zelo počasi.	
10.2.	Kemijska stabilnost:	Bakrov oksiklorid se ne segreva, verjetnost zgorevanja je zelo nizka, v stiku z vodo ne gori (sproščanja plinov ni). Izkušnje iz proizvodnje in uporabe snovi kažejo, da snov v trdnem stanju ni korozivna. Korozivnost za kovine je možna v primeru, da je snov v raztopini kar pa je odvisno od pH vrednosti in trdote vode. Pri nizki pH vrednosti in visoki trdoti vode je možen pojav korozivnosti.	

Ime izdelka: **BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL**

10.3.	Možnost poteka nevarnih reakcij:	Ni nevarnih reakcij glede na predhodne navedbe (točka 9 in 10).
10.4.	Pogoji, ki se jim je treba izogniti:	Vlaga (snov je higroskopna), snovi s kislom reakcijo.
10.5.	Nezdružljivi materiali:	Snovi s kislom reakcijo, močne kisline in baze, klorati.
10.6.	Nevarni produkti razgradnje:	Oksidi bakra, vodikov klorid (v primeru požara oz. pri visokih temperaturah).

11. Toksikološki podatki

11.1	Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008	
	- akutna strupenost:	Akutna strupenost (zaužitje); Kategorija 3 LD50 oral. (podgana) = 299 mg/kg t.t. Akutna strupenost (vdihavanje); Kategorija 4 LC50 inh. (podgana) = 2,83 mg/L zraka/ 4 ure (samo nos) Akutna strupenost (koža): Brez razvrstitve LD50 derm. (podgana) > 2000 mg/kg/t.t.
	- jedkost za kožo/draženje kože:	Brez razvrstitve. Vir: preskusi z zajci, študije v skladu z OECD 404.
	- resne okvare oči/draženje:	Brez razvrstitve. Obstaja blaga do zmerna iritacija oči vendar raven ni zadostna, da bi bila snov razvrščena. Vir: preskusi na zajcih; /študije so v skladu z OECD 405/
	- 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:	Proizvod ne zapade pod to nevarnost.
11.2	Drugi škodljivi učinki	
	- lastnosti endokrinih motilcev:	Brez razvrstitve. Bakrene spojine pri pravilni in normalni uporabi nimajo lastnosti endokrinih motilcev.

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 9 od 11
Ime izdelka: BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL	

12. Ekološki podatki		
12.1.	Strupenost:	Akutna strupenost za vodno okolje; Kategorija 1 Kronična strupenost za vodno okolje; Kategorija 1 Študije potrjujejo: LC50 (ribe, 96 ur): < 1 mg/L. LC50 (vodni nevretenčarji, 48 ur): 0,29 mg/L ErC50 (alge, 72 ur): > 165,9 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 mobilna. 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.
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. Vir: EFSA
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. Čebele - LD50 oral. (akutno):12,1 µg/čebelo; LD50 stik (akutno):44,3 µg/čebelo; Deževnik in drugi talni mikroorganizmi: NOAEC (deževniki, 10 let): 4 kg Cu/ha/leto. Ptice: tveganje je sprejemljivo za odmerke 5 kg Cu/ha/leto. Baker ni endokrini / hormonski motilec za sesalce. Podatki za točko 12: EFSA

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

13. Odstranjevanje		
13.1.	Metode ravnanja z odpadki:	Ostanke izdelka hraniti v originalni, zaprti in označeni embalaži (točka 7.2.). Odpadke in embalažo oddati 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):	3288
14.2.	Pravilno odpremno ime (ZN):	STRUPENA, ANORGANSKA TRDNA SNOV,N.D.N. (bakrov oksiklorid)
14.3.	Razred nevarnosti prevoza:	6.1
14.4.	Skupina embalaže:	II

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 10 od 11
Ime izdelka: BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL	

14.5.	Nevarnost za okolje:	DA OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N. (bakrov oksiklorid)
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:	Izdelek se ne prevaža v razsutem stanju.

15. Zakonsko predpisani podatki

15.1.	Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:	Veljavni predpisi za fitofarmacevtska sredstva (FFS); Uredba CLP; Uredba REACH; Zakon o kemikalijah; 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 snov je izvedena.

16. Drugi podatki:

	Navedba sprememb pri revidirani izdaji:	mejna koncentracija	
	Izpis vseh stavkov o nevarnosti (H) in previdnostnih stavkov (P), ki niso bili v celoti izpisani v oddelkih od 2 do 15:	H301	Strupeno pri zaužitju.
		H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
		H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
		H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
	V primeru zmesi navedba, katera od metod za oceno informacij iz člena 9 Uredbe št. 1272/2008 je bila uporabljena za razvrstitev:	Snov ni zmes.	
	Usposabljanje delavcev:	Tečaj iz varnosti, zdravja 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; Uredba o odpadkih; Uredba o embalaži in odpadni embalaži; 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
		ErC50	50% zmanjšanje hitrosti rasti
		LC50	Letalna koncentracija (inhalacija)
		LD50	Letalni odmerek (zaužitje, dermalno)
	NOAEL	Koncentracija brez opaznega škodljivega učinka	

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 11 od 11
Ime izdelka: BAKROV OKSIKLORID - ANORGANSKA SOL	

		PBT	Obstoje, 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.