

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	AIRONE SC
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i upotrebe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Sredstvo za zaštitu bilja – fungicid i baktericid. SC - koncentrat za suspenziju.
	Namjene koje se ne preporučuju:	-
	Razlog za nekorisćenje:	-
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	
	Adresa:	
	Telefon:	
	Faks:	
	e-mail odgovorne osobe:	
	Proizvođač:	ISAGRO S.p.A.
	Adresa proizvođača:	Via Caldera, 21 20153 Milano, Italija
	Nacionalni kontakt:	++ 39 02 40 901 276 msds@isagro.it
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
	Ostali podaci:	-


ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznake upozorenja*:
	Ak. toks. vod. okol. 1	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označavanja	
	Identifikacija proizvoda:	AIRONE SC
	Identifikacijski broj:	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
Oznake upozorenja:	H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	<p>P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.</p> <p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P103 Prije uporabe pročitati naljepnicu.</p> <p>P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.</p> <p>P391 Sakupiti proliveno.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p> <p>SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.</p> <p>Spe 1: Zbog zaštite organizama u tlu ne upotrebljavati ovo ili drugo sredstvo koje sadrži bakar više od 4 kg/ha/godinu.</p> <p>Spe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti do vodene površine kako je navedeno u Mjerama zaštite okoliša.</p> <p>SPO: Obavezno je nošenje zaštitnih rukavica, zaštitne odjeće i čvrste obuće kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom.</p> <p>SPO: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće i zaštitnih rukavica u dodiru s površinama onečišćenim koncentriranim sredstvom ili škropivom.</p> <p>SPO: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva.</p>
2.3. Ostale opasnosti	Nema podataka.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS broj EINECS broj Indeks broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-102-19-3399

03.10.2019.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

1332-65-6/ -/ -	Nema podataka.	15 - 20	Dibakreni klorid trihidroksid	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 (M=10) Kron. toks. vod. okol. 1; H410 (M=1)
20427-59-2/ 243-815-9/ -	Nema podataka.	15 - 20	Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid	Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 (M=10) Kron. toks. vod. okol. 1; H410 (M=1)
68515-73-1/ -/ -	Nema podataka.	1 - 3	alkil poliglikozid	Ozlj. oka 1; H318

Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Unesrećenu osobu potrebno je maknuti iz kontaminiranog područja na svježiji zrak ili u dobro prozračen prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu na etiketi. Specifični antidot (protuotrov) je penicilamin uz simptomatsko liječenje.
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja, u slučaju pojave tegoba zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Odstraniti onečišćenu odjeću i obuću, kožu odmah isprati s dovoljno vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta. Ako se pojave znakovi nadraživanja ili alergijske reakcije zatražiti pomoć liječnika..
	Nakon dodira s očima:	Ukloniti kontaktne leće, ako ih osoba nosi i ako se lako uklanjaju. Čistim prstima (prvo oprati ruke) razmaknuti kapke te ispirati oči tekućom vodom najmanje 15 minuta. Pozvati liječnika u slučaju zadržavanja simptoma (ako je moguće pokazati deklaraciju).
	Nakon gutanja:	Ako je unesrećena osoba pri svijesti i spremna na suradnju treba joj isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje, odmah zatražiti pomoć liječnika. Osobi u nesvijesti ništa ne davati putem usta.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Rukavice za jednokratnu uporabu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može nadražiti dišne puteve.
	Nakon dodira s kožom:	Može nadražiti kožu.
	Nakon dodira s očima:	Može nadražiti oči.
	Nakon gutanja:	Ako se proguta mogu se javiti opći znakovi otrovanja: mučnina, povraćanje, proljev, opća slabost, konvulzije, hemolitička žutica oštećenje jetre i bubrega.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Liječenje je suportivno i simptomatsko. Ispiranje želuca s alfa-laktalbuminskom otopinom, u slučaju jake kupremije upotrijebiti ligandne spojeve: penicilamin ako je izvedivo oralnim putem ili CaEDTA intravenski i BAL intramuskularno; za sve ostalo simptomatska terapija.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: CO ₂ , vodena magla.
	Neprikladna sredstva: Nisu poznata.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Produkti gorenja su otrovni plinovi (HCl). Kod gorenja stvara se gust dim.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367). Izolirati područje u svrhu sprječavanja širenja požara i zaštite okoliša. Ukoliko je moguće, preferira se korištenje pjene za gašenje požara jer voda može pridonijeti širenju onečišćenja u okoliš. Za hlađenje kontejnera u ugroženom području koristiti vodeni sprej sve dok traje opasnost od zapaljivanja. Ako je moguće nezahvaćene kontejnere premjestiti izvan ugroženog područja. Gašenje požara provoditi sa sigurne udaljenosti.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće: Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
	Postupci u slučaju nesreće: Označiti mjesto nesreće i spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Evakuirati mjesto nesreće. Pobrnuti se za dovoljno prozračivanje. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu i napustiti prostor. Obavijestiti stručne osobe.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Pobrnuti se za dovoljno prozračivanje. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitno odijelo.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo. Kontaminiranu vodu nakon čišćenja ne ispuštati u okoliš. U slučaju izlivanja i dospijevanja proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode obavijestiti nadležne organe – telefon 112.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Spriječiti širenje u kanalizaciju. Prolijevanje zaustaviti, a proliveno zagraditi izradom nasipa i ukloniti crpljenjem.
6.3.2.	Za čišćenje:	Pokupiti prolivenu tekućinu uz pomoć adsorbensa (univerzalno vezivo, zemlja, pijesak). Pokupljene tvari zbrinuti u skladu s propisima prema odjeljku 13. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti.
6.3.3.	Ostale informacije:	Ostatke očistiti s vodom.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Rukovati u skladu s dobrom industrijskom higijenom rada i sigurnosnim postupcima. Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Koristiti na sobnoj temperaturi.
	Mjere zaštite okoliša: Ostale mjere:	Držati podalje od odvoda i površinskih voda. -
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne udisati maglu/paru. Prije ponovne upotrebe prazne spremnike dobro očistiti. Prije svake operacije prijenosa, osigurati da u posudama ne postoje nikakvi nespojivi ostaci. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Skinuti kontaminiranu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Ukloniti kontaminiranu odjeću prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Prije pauze i pri završetku rada oprati ruke i izložene dijelove sa sapunom i vodom. Izbjegavati direktan kontakt s kožom, očima i odjećom. Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži, s originalnom etiketom, u posebnoj prostoriji pod ključem, zaštićen od sunčevih zraka vlage, na prozračenom i suhom mjestu, na sobnoj temperaturi, odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje te izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja. Čuvati odvojeno od izvora paljenja – zabranjeno pušenje. Ne smije se prelijevati u drugu ambalažu, niti u posude iz kojih se jede ili pije ili u kojima se drže namjernice. Zaštititi sredstvo od mraza.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Proizvod skladištiti u originalnom pakiranju i zatvoreno.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Kvaliteta zidova i podova, prozračivanje i temperature moraju odgovarati sanitarno tehničkim i higijenskim uvjetima. Pod u skladištu mora biti nepropustan i bez odvoda, da se spriječi propuštanje tekućine.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Fungicid.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
bakrov oksiklorid teh.	1332-40-7	-	GVI: 1 (Cu) (preporuka proizvođača)	-
Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid	20427-59-2			

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

PNEC

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	-
Zrak	-
8.2.	Nadzor nad izloženošću
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji
Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Obavezno koristiti osobna zaštitna sredstva navedena na etiketi Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Oprati ruke i lice sa sapunom i vodom prije odmora i na kraju radnog vremena. Kontaminiranu zaštitnu opremu oprati prije uporabe. Radno mjesto mora biti čisto. Izbjegavati dodir sa sredstvom. Ne udisati maglu/paru/aerosol. Radnu odjeću držati odvojeno.. Nakon završetka rada treba svući radno odijelo i izložene dijelove tijela oprati vodom i sapunom. Oprati, očistiti ili baciti u otpad sva korištena zaštitna sredstva.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Lokalno isisavanje ili opće odvođenje zraka.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema
8.2.2.1. Zaštita očiju/lica:	Nije potreban za normalnu upotrebu. Svejedno djelujte u skladu s dobrom radnom praksom.
8.2.2.2. Zaštita kože	
Zaštita ruku:	Nije potrebna.
Zaštita ostalih dijelove tijela:	Posebne mjere opreza za uobičajenu uporabu ne trebaju se upotrebljavati.
8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava:	Nije potrebna.
8.2.2.4. Toplinske opasnosti:	Nema.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša
Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu na način koji bi prouzročio onečišćenje voda i susjednih zemljišta.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC		
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019
		Izdanje broj:	01

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Pod u skladištu mora biti nepropustan, da se spriječi propuštanje tekućine.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekuća pasta.	-
	Boja:	Svijetlo plava do zelena.	-
	Miris:	Bez mirisa.	-
	Prag mirisa:	-	-
	pH:	9,19 (1 % suspenzija u vodi)	-
	Talište/ledište:	Nema podataka.	-
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.	-
	Plamište:	Nema podataka.	-
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.	-
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjivo.	-
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka.	-
	Tlak pare:	Nema podataka.	-
	Gustoća pare:	Nema podataka.	-
	Gustoća:	1,36 g/ml	-
	Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo.	-
	Topljivost(i):	Netopivo.	-
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (logP _{ow}):	Nema podataka.	-
	Temperatura samozapaljenja:	Nije primjenjivo.	-
	Temperatura raspada:	Nema podataka.	-
	Viskoznost:	Nema podataka.	-
	Eksplozivna svojstva:	Ne.	-
	Oksidirajuća svojstva:	Ne.	-
9.2.	Ostale informacije		
	Nema.		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Stabilno kod normalnih uvjeta uporabe i skladištenja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Kod normalnih uvjeta uporabe i skladištenja smjesa je stabilna.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Kod normalnih uvjeta uporabe nisu poznate.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Nisu poznati.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nisu poznati.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Nisu poznati.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE smjese	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Airone SC					
Gutanje:	OECD 423; OPPTS 870, 1000	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	OECD 402; OPPTS 870, 1200	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	-
Udisanje:	OECD 403	-	LC ₅₀ : > 3,994 mg/l (najviša dostižna koncentracija)	4 sata	-
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	-		-	-	
Dodir s kožom:	-		-	-	
Udisanje:	-		-	-	
Opasnost od aspiracije:			Nema podataka.		
Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	kunić	Nije nadražujuće.	OECD 404	Airone SC
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	kunić	Nije nadražujuće.	OECD 405	Airone SC
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	Airone SC, zamorac: nije senzibilizirajuće (OECD 406).				

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

Udisanje:	Nema podataka.
-----------	----------------

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike	
--	--

Udisanje:	Nema podataka.
Dodir s kožom:	Nema podataka.
Dodir s očima:	Nema podataka.
Gutanje:	Nema podataka.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
---	--	--	--	--	--	--

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično na kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
--	--	--	--

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

Subkronično na usta	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	Nema podataka.
Kronično kožom	-	-	Nema podataka.
Kronično udisanjem	-	-	Nema podataka.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Dibakreni klorid trihidroksid, štakor: nije kancerogen (OECD 451). Dibakreni klorid trihidroksid, oralno, čovjek: nije kancerogen. Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid štakor: nije kancerogen (OECD 451). Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid ., oralno, čovjek: nije kancerogen.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka.
Genotoksičnost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Dibakreni klorid trihidroksid: nije mutagen (OECD 474). Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid: nije mutagen (OECD 474).
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
Reproduktivna toksičnost:	Dibakreni klorid trihidroksid ,štakor: nije teratogen (EPA-TSCA 793400). Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid, štakor: nije teratogen (EPA-TSCA 793400). Dibakreni klorid trihidroksid: nije toksičan za reproduktivne organe (OECD 416). Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid: nije toksičan za reproduktivne organe (OECD 416).
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	-
11.2. Praktična iskustva:	
Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
Ostala opažanja:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

11.3.	Opće napomene:
	Nema.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Airone SC						
Ribe	LC ₅₀ : 12,2 mg Cu/l	96 sati	<i>Onchorynchus mykiss</i>	OECD 203	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀ : 101 µg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	-	-
Alge/vodene biljke	ErC ₅₀ : 157,98 µg Cu/l	72 sata	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	-	-
Alge/vodene biljke	EyC ₅₀ : 38,27 µg Cu/l	72 sata	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	-	-
Ostali organizmi – kolutičavci	LC ₅₀ : > 1000 mg Cu/kg suhe zemlje	-	<i>Lumbricus terrestris</i>	-	-	-
Ostali organizmi – pčele	oralno, LD ₅₀ : 18,6 µg a.t./pčelu	24 sata	pčela	OECD 213/214 (1998)	-	-
Ostali organizmi – pčele	kontaktno, LD ₅₀ : > 100 µg a.t./pčelu	24 sata	pčela	OECD 213/214 (1998)	-	-
Ostali organizmi – pčele	oralno, LD ₅₀ : 15,6 µg a.t./pčelu	48 sati	pčela	OECD 213/214 (1998)	-	-
Ostali organizmi – pčele	kontaktno, LD ₅₀ : > 100 µg a.t./pčelu	48 sati	pčela	OECD 213/214 (1998)	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Airone SC						
Ribe	NOEC = 0,4 mg Cu/l	-	<i>Onchorynchus mykiss</i>	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	NOEC = 38,5 µg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka.

12.2. Postojanost i razgradivost

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

Abiotička razgradnja				
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	Nema podataka.
Slatka voda	-	-	-	Nema podataka.
Zrak	-	-	-	Nema podataka.
Tlo	-	-	-	Nema podataka.

Biorazgradnja				
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	Otporno na hidrolizu. Ne očekuje se da će se razgraditi pomoću fotolize u vodi.	Dibakreni klorid trihidroksid / Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda ($\log P_{ow}$)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	Nije primjenjivo zbog netopivosti soli.	Dibakreni klorid trihidroksid / Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid .

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Dibakreni klorid trihidroksid / Bakreni hidroksid, Bakar (II) hidroksid: nema podataka.
 Bakar se smatra slabo pokretljivim u tlu.

Površinska napetost:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

	Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
					Nema podataka.
	Adsorpcija/desorpcija				
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	logP _{ow}	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka.
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstva PBT i vPvB				
	Ne sadrži PBT ili vPvB tvari.				
12.6.	Ostali štetni učinci				
	Nema podataka.				

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Praznu ambalažu sredstva isprati (3 puta), ispirine dodati u spremnik prskalice. Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	02 01 08 - otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Predati ovlaštenoj osobi za sakupljanje opasnog otpada. Rabljeni spremnici moraju biti odloženi u skladu s važećim propisima. Oštećene posude: postaviti izvorne spremnike u posebno označene veće posude.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom, Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada.
13.1.6.	Relevantni propisi:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

--	--

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Dibakreni klorid trihidroksid, bakrov hidroksid)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Oznaka opasnosti: 90 Kod za tunele: E
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Dibakreni klorid trihidroksid, bakrov hidroksid)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Dibakreni klorid trihidroksid, bakrov hidroksid)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Dibakreni klorid trihidroksid, bakrov hidroksid)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da.
Posebne mjere opreza za korisnika:	EmS: F-A, S-F Ograničena količina: 5L
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

MARPOL i Kodeksom IBC:	
	Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)
UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Dibakreni klorid trihidroksid, bakrov hidroksid)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	Nema.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Ne.
	Ograničenja: Ne.
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija Uredba (EU) 2015/830 Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Seveso, Direktiva 2012/18/EU
	Podaci (Direktiva br. 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): Nema podataka.
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18), Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadom ambalažom (NN 97/15).
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovu smjesu.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	-
-------	---------------------	---

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	AIRONE SC				
Šifra proizvoda:	SC501EURA	Datum izdanja:	17.09.2019	Izdanje broj:	01

16.2.	Skraćenice:	Ak. toks. 2 - Akutna toksičnost 2 Ak. toks. 3 – Akutna toksičnost 3 Ak. toks. 4 – Akutna toksičnost 4 Ak. toks. vod. okol. 1 – Akutna opasnost za vodeni okoliš 1 Kron. toks. vod. okol. 1 – Kronična opasnost za vodeni okoliš 1 Ozlj. oka 1 – Ozljeda oka 1
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Rješenje Ministarstva poljoprivrede , datum 09.08.2019. i Sigurnosno tehnički list proizvođača, izdanje 08.01.2018. verzija 1.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	-	-
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H:	301 Otrovno ako se proguta 302 Štetno ako se proguta. 318 Uzrokuje teške ozljede oka. 330 Smrtonosno ako se udiše. 332 Štetno ako se udiše. 400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. 410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Pravna ili fizička osoba koja se bavi poljoprivrednom djelatnošću i stavljanjem svojih proizvoda na tržište može primjenjivati sredstvo samo ako ispunjava propisane uvjete glede izobrazbe ili stručne osposobljenosti, te ako posjeduje odgovarajuće uređaje za pravilnu primjenu sredstva.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Nema.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
Izvešće o kemijskoj sigurnosti nije izrađeno.