

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 1

### 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

**Chemický názov látky/obchodný názov prípravku:** AIRONE®SC

**Kód prípravku:** SC501EURA

**Registračné číslo prípravku:** 17-00134-AU

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

FUNGICÍD a BAKTERICÍD pre použitie v poľnohospodárstve, iba pre profesionálnych používateľov, kvapalnú suspenznú koncentrát pre riedenie vodou (SC)

#### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

ISAGRO S.p.A.

Caldera Business Park

Via Caldera 21

20153 Miláno

Taliansko

Tel.: + 39 02 40 901 276

e-mail: [msds@isagro.it](mailto:msds@isagro.it)

Dodávateľ v SR:

Belchim Crop Protection Slovakia s.r.o. Černicová 6, 831 03 Bratislava.

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava, Tel. (24 hodín/deň):

+421 2 5477 4166

QSE Department (office hours: 9.00 – 18.00), Tel. +39 02 40 901 276

### 2. Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Chronic 1, H410

#### Poznámka

Úplné znenie H-viet vid' Oddiel 16.

**Nepríaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie:** žiadna iná nebezpečnosť

#### 2.2 Prvky označovania

**Označenie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

#### Výstražný piktogram



#### Výstražné slovo

Pozor

#### Výstražné upozornenia

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 2

P501 Zneškodnite obsah/nádobu na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorý má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie prázdnych obalov, v súlade s platným zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z..

### Dalšie informácie o nebezpečnosti

EUH208 Obsahuje 2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazine-1,3,5-triyl) triethanol. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Pred použitím si prečítajte sprievodné pokyny.

### Poznámka

Úplné znenie H-viet a skratiek vid' Oddiel 16.

### 2. 3 Iná nebezpečnosť

Žiadna iná nebezpečnosť.

## 3. Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Nevzťahuje sa (zmes).

### 3.2 Zmes

Prípravok obsahuje nasledovné zložky:

| Chemický názov                      | Koncentrácia / rozmedzie (v %) | Identifikačné čísla:   | Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení  |
|-------------------------------------|--------------------------------|--|--|
|                                     |                                | CAS  |  |
|                                     |                                | EC   |  |
|                                     |                                | indexové registračné   |  |
| Oxychlorid meďnatý <sup>1)</sup>    | 15% - 20%                      | 1332-40-7 (alebo 1332-65-6)<br>215-572-9<br>nepridelené<br>nie je k dispozícii | Acute Tox. 3; H301<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410   |
| Hydroxid meďnatý <sup>1)</sup>      | 15% - 20%                      | 20427-59-2<br>243-815-9<br>nepridelené<br>nie je k dispozícii                  | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 2; H330<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 2; H411 |
| Decyl oktyl glykosidy <sup>1)</sup> | 1% - 3%                        | 68515-73-1<br>500-220-1<br>nie je k dispozícii<br>01-2119488530-36             | Eye Dam. 1; H318   |

<sup>1)</sup> klasifikácia pre zložku – uskutočnená na základe dostupných toxikologických informácií podľa kritérií prílohy I Nariadenia (ES) č. 1272/2008, v platnom znení  
Úplné znenie H-viet a skratiek vid' Oddiel 16.

## 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

**Všeobecné pokyny:** Pri výskyte pretrvávajúcich zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu informácie z tejto etikety / štítku, príbalového letáku alebo z karty bezpečnostných údajov. Ak postihnutý zvracia, umiestnite ho do stabilizovanej polohy na boku (hlava nižšie ako boky), aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Osobám v bezvedomí nepodávajte nič ústami.

**Po nadýchaní aerosólu pri aplikácii:** Prerušte prácu. Dopravte postihnutého mimo ošetrovanú oblasť. Zabezpečte pokoj a prívod čerstvého vzduchu. Chráňte ho pred chladom.

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 3

**Po zasiahnutí pokožky:** Odložte kontaminovaný odev, prstene, náramky. Zasiahnuté časti pokožky umyte pokiaľ je to možné teplou vodou a mydlom, pokožku dobre opláchnite.

**Po zasiahnutí očí:** Najskôr odstráňte kontaktné šošovky, pokiaľ je používate, súčasne vyplachujte priestor pod viečkami aspoň 15 minút veľkým množstvom vlažnej tečúcej čistej vody. Kontaminované kontaktné šošovky nie je možné znovu používať a je treba ich zlikvidovať.

**Pri náhodnom požití:** Ústa vypláchnite vodou; nevyvolávajte zvracanie.

Pri otrave alebo podozrení na otravu: privolajte lekára, ktorého informujte o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby lekár liečbu môže konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel.: 02- 54774 166).

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Príznaky: denaturácia bielkovín s léziou na úrovni sliznice, obličiek a poškodenie pečene, poškodenie CNS, hemolýza. Zvracanie s emisiou zeleného materiálu, gastro-ezofageálne pálenie záhy, hematická hnačka, brušná kolitída, hemolytická žltáčka, pečeňová a renálna insuficiencia, kŕče, kolaps.

Horúčka spôsobená pri vdychovaní kovu. Podráždenie kože a očí.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebnej okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

V prípade nehody alebo nevoľnosti okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (pokiaľ je to možné ukážte návod na použitie alebo kartu bezpečnostných údajov) a konzultujte uvedený postup s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave.

Liečba: ---

Terapia: výplach žalúdka roztokom a-laktalbumínu, v prípade vysokej koncentrácie medi v krvi použite zlúčeniny ligandu, penicilamín orálnou cestou alebo intravenózne CaEDTA a intramuskulárny BAL; v ostatných prípadoch je liečba symptomatická.

## 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace prostriedky:** voda, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodné hasiace prostriedky:** žiadne

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi

Nevdychujte plyny vzniknuté pri výbuchu a horení, ktoré pri vysokých teplotách môžu obsahovať jedovaté látky (napr. HCl). Pri horení vzniká ťažký dym.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Ochranné prostriedky hasičov: použite vhodný ochranný odev a izolačné dýchacie prístroje.

Kontaminovanú vodu použitú k haseniu zhromažďujte samostatne a nevypúšťajte ju do kanalizácie.

Pokiaľ je to bezpečné, presuňte nepoškodené kontajnery z bezprostrednej nebezpečnej oblasti.

## 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Osoby presuňte na bezpečné miesto.

Dodržiujte bezpečnostné predpisy (viď Oddiel 7 a 8), pri likvidácii náhodného uvoľnenia použite odporúčané osobné ochranné pracovné prostriedky (viď Oddiel 8).

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte preniknutiu prípravku do pôdy, do zdrojov spodných a povrchových vôd. V prípade, že boli zasiahnuté, informujte príslušný vodohospodársky orgán.

Znečistenú odpadovú vodu zhromažďujte a zlikvidujte.

Vhodný materiál na pohltenie kvapalín: absorbujúci materiál, organický materiál, piesok.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Umyte veľkým množstvom vody.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Viď tiež Oddiely 8 a 13.

## 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Postrek aplikujte iba za bezvetria alebo mierneho vánku, v smere po vetre a od ďalších osôb.

Postrekom sa nesmú zasiahnuť susedné plodiny.

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 4

Vstup na ošetrovaný pozemok je možný po zaschnutí.

Vyhňte sa kontaktu s pokožkou a očami, inhalácii pár a hmly.

Počas práce a po nej až do vyzlečenia ochranného pracovného odevu a dôkladného umytia celého tela teplou

vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť, ani fajčiť!

Po odložení osobných ochranných pracovných prostriedkov sa osprchujte.

Pokiaľ nie je používaný ochranný odev na jedno použitie, tak ochranný odev vyperte a OOPP očistite.

Pri príprave aplikačnej kvapaliny a pri aplikácii postreku nepoužívajte kontaktné šošovky.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Prípravok skladujte v originálnych, uzavretých obaloch, na chladnom, suchom, uzamykateľnom a dobre vetrateľnom mieste, oddelene od potravín, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok pri teplote + 5 až + 30°C. Uchovávajte mimo dosahu detí.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(ia)

Prípravok na ochranu rastlín – fungicíd a baktericíd.

## 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

technický oxychlorid meďnatý (57-58) - CAS: 1332-40-7

TLV TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> (ako Cu)

technický hydroxid meďnatý - CAS: 20427-59-2

TLV TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> (ako Cu)

DNEL limitné expozičné hodnoty

nie sú dostupné

PNEC limitné expozičné hodnoty

nie sú dostupné

**Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pro práci (expozičné limity na pracovisku) – podľa Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov**

Nie sú stanovené.

### 8.2 Kontroly expozície

**Individuálne ochranné opatrenia vrátane osobných ochranných prostriedkov**

**Osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) pri riadení prípravku, príprave aplikačnej kvapaliny a aplikácii**

**Ochrana dýchacích orgánov** nie je nutná pri normálnom použití.

**Ochrana rúk** rukavice vhodné na prácu s chemikáliami.

**Ochrana očí a tváre** nie je nutná pri normálnom použití.

**Ochrana tela** ochranný pracovný oblek, zástera z pogumovaného textilu.

**Ochrana nôh** gumové topánky.

Pri aplikácii smerom nahor použite navyše na ochranu hlavy klobúk alebo čiapku so šiltom.

S prípravkom manipulujte v súlade so správnymi hygienickými a bezpečnostnými postupmi.

Žiadne tepelné nebezpečenstvá.

### 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Nevypúšťajte prípravok do kanalizácie a povrchových vôd. Pripravujte vždy iba také množstvo prípravku, ktoré potrebujete pre danú plochu/poszemok. Nádoby s prípravkom vždy starostlivo uzatvárajte, aby sa zabránilo náhodnému vyliatiu.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

Skupenstvo:

kvapalné

Vzhľad:

tekutá pasta

Farba:

svetlomodrá až zelená

Zápach (vôňa):

bez zápachu

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 5

|  |  |
|--|--|
| Hodnota pH:                              | 9,19 (1% vodný roztok)                           |
| Bod mrazu/topenia/varu:                  | nie sú k dispozícii žiadne údaje                 |
| Horľavosť:                               | nie je horľavý (založené na zložení)             |
| Limity výbušnosti:                       | irelevantné                                      |
| Tenzia pár, hustota pár:                 | nie sú k dispozícii žiadne údaje                 |
| Bod vznietenia:                          | irelevantné                                      |
| Rýchlosť odparovania:                    | nie sú k dispozícii žiadne údaje                 |
| Relatívna hustota:                       | 1,36 g/ml  |
| Rozpustnosť vo vode:                     | nerozpustný                                      |
| Rozpustnosť v tukoch:                    | nerozpustný                                      |
| Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda): | nie je použiteľné vzhľadom k nerozpustnosti soli |
| Teplota samovznietenia:                  | irelevantné                                      |
| Teplota dekompozície:                    | nie je známa                                     |
| Viskozita:                               | nie sú k dispozícii žiadne údaje                 |
| Explozívne vlastnosti:                   | nie je výbušný                                   |
| Oxidačné vlastnosti:                     | nemá oxidačné vlastnosti (založené na zložení)   |

### 9.2 Iné informácie

---

## 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilný pri bežných podmienkach.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný pri bežných podmienkach.

### 10.3 Možnosť nebezpečných chemických reakcií

Žiadna.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Stabilný pri bežných podmienkach.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne.

## 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### AIRONE®SC

| typ štúdie                               | testovaný druh     | výsledok   | klasifikácia    |
|--|--------------------|--|-----------------|
| akútna orálna toxicita (OECD 425)        | potkan             | LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pre samice, dve samice uhynuli pri dávke 2000 mg/kg                          | neklasifikovaný |
| akútna dermálna toxicita (OECD 402)      | potkan             | LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pre samcov i samice  | neklasifikovaný |
| akútna inhalačná toxicita (OECD 403)     | potkan, 10 zvierat | LC <sub>50</sub> > 3,994 mg/L; 4 hod., max. dosiahnuteľná koncentrácia, jeden samec a jedna samica uhynuli | neklasifikovaný |
| žieravosť/dráždivosť pre kožu (OECD 404) | králik             | nedráždi; priemery za 24-72 hodín pre tri zvieratá: erytém 0-0-0; edém 0-0-0                               | neklasifikovaný |

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 6

|   |        |  |                 |
|---|--------|--|-----------------|
| vážne poškodenie očí/podráždenie očí (OECD 405) | králik | veľmi slabo dráždi;<br><i>priemery za 24-72 hodín pre tri zvieratá: zakalenie rohovky 0-0-0; poškodenie dúhovky 0-0-0; začervenanie spojivky 0-0,33-0,33; otok spojivky 0-0-0; očné zmeny odozneli do 48 hodín</i> | neklasifikovaný |
| senzibilizácia kože (OECD 406, M&K test)        | morča  | nesenzibilizuje  | neklasifikovaný |

### Ďalšie toxikologické informácie

#### Mutagenita v zárodočných bunkách:

Prípravok nie je genotoxický.

#### Karcinogenita:

Prípravok nie je karcinogénny.

#### Reprodukčná toxicita:

Prípravok nie je toxický pre reprodukciu.

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia:

Zmes neobsahuje žiadnu zložku klasifikovanú ako STOT SE1, STOT SE2 alebo STOT SE3.

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia:

Zmes neobsahuje žiadnu zložku klasifikovanú ako STOT RE1 alebo STOT RE2.

#### Aspiračná nebezpečnosť:

Zmes neobsahuje žiadnu zložku klasifikovanú ako Asp. tox 1, H304.

### Hydroxid meďnatý

| typ štúdie                            | testovaný druh  | výsledok  | klasifikácia              |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------|
| akútna orálna toxicita                | potkan  | LD <sub>50</sub> = 489 - 1280 mg/kg pre samice                      | <b>Acute Tox. 4, H302</b> |
| akútna dermálna toxicita              | potkan  | LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pre samcov i samice                   | neklasifikovaný           |
| akútna inhalačná toxicita             | potkan  | LC <sub>50</sub> = 0,5 mg/L; 4 hod., aerosol, expozícia celým telom | <b>Acute Tox. 2, H330</b> |
| žieravosť/dráždivosť pre kožu         | králik  | slabo dráždi  | neklasifikovaný           |
| vážne poškodenie očí/podráždenie očí  | králik  | silne dráždi  | <b>Eye Dam. 1, H318</b>   |
| senzibilizácia kože, M&K              | morča   | nesenzibilizuje   | neklasifikovaný           |
| senzibilizácia dýchacích ciest        | netestované / nepredpokladá sa  |   | neklasifikovaný           |
| mutagenita                            | <i>in vivo a in vitro</i>   | nevykazuje známky mutagenity  | neklasifikovaný           |
| karcinogenita                         | potkan, myš   | nevykazuje známky karcinogenity                                     | neklasifikovaný           |
| reprodukčná a vývojová toxicita       | potkan, králik  | nevykazuje známky reprodukčnej ani vývojovej toxicity               | neklasifikovaný           |
| toxicita pre špecifický cieľový orgán | nepreukázané účinky pre cieľové orgány v intenzite a koncentráciách vyžadujúcich klasifikáciu |   | neklasifikovaný           |
| aspiračná nebezpečnosť                | netestované / irelevantné   |   | neklasifikovaný           |

### Oxychlorid meďnatý

| typ štúdie             | testovaný druh | výsledok                     | klasifikácia              |
|------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|
| akútna orálna toxicita | myš            | LD <sub>50</sub> = 299 mg/kg | <b>Acute Tox. 3, H301</b> |

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 7

|                                       |   |   |                           |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------|
| akútna dermálna toxicita              | potkan  | LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pre samcov i samice     | neklasifikovaný           |
| akútna inhalačná toxicita             | potkan  | LC <sub>50</sub> = 2,83 mg/L; 4 hod., iba čumák       | <b>Acute Tox. 4, H332</b> |
| žieravosť/dráždivosť pre kožu         | králik  | slabo dráždi, nedosahuje hodnôt pre klasifikáciu      | neklasifikovaný           |
| vážne poškodenie očí/podráždenie očí  | králik  | o dráždi, nedosahuje hodnôt pre klasifikáciu          | neklasifikovaný           |
| senzibilizácia kože, M&K              | morča   | nesenzibilizuje                                       | neklasifikovaný           |
| senzibilizácia dýchacích ciest        | netestované / nepredpokladá sa  |   | neklasifikovaný           |
| mutagenita                            | <i>in vivo a in vitro</i>   | nevykazuje známky mutagenity                          | neklasifikovaný           |
| karcinogenita                         | potkan, myš   | nevykazuje známky karcinogenity                       | neklasifikovaný           |
| reprodukčná a vývojová toxicita       | potkan, králik  | nevykazuje známky reprodukčnej ani vývojovej toxicity | neklasifikovaný           |
| toxicita pre špecifický cieľový orgán | nepreukázané účinky pre cieľové orgány v intenzite a koncentráciách vyžadujúcich klasifikáciu |   | neklasifikovaný           |
| aspiračná nebezpečnosť                | netestované / irelevantné   |   | neklasifikovaný           |

## 12. Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

S prípravkom manipulujte v súlade so správnymi pracovnými postupmi; zabráňte jeho uvoľneniu do životného prostredia.

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

### AIRONE®SC

|   |  |
|---|--|
| Akútna/chronická toxicita (OECD 203)<br>Pstruh dúhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )    | LC <sub>50</sub> (96 h) = 12,2 mg Cu/L<br>NOEC = 0,4 mg Cu/L   |
| Akútna/chronická toxicita (OECD 202)<br>Perloočka veľká ( <i>Daphnia magna</i> )        | EC <sub>50</sub> (48 h) = 101 µg/L<br>NOEC = 38,5 µg/L   |
| Akútna/chronická toxicita (OECD 201)<br>zelené riasy ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) | ErC <sub>50</sub> (72 h) = 157,98 µg Cu/L<br>EyC <sub>50</sub> (72 h) = 38,27 µg Cu/L  |
| Akútna toxicita (OECD 213/214 (1998))<br>včely  | orálna LD <sub>50</sub> (24 h) = 18,6 µg ú.l./včela<br>kontaktná LD <sub>50</sub> (24 h) > 100 µg ú.l./včela<br>orálna LD <sub>50</sub> (48 h) = 15,6 µg ú.l./včela<br>kontaktná LD <sub>50</sub> (48 h) > 100 µg ú.l./včela |
| Akútna toxicita<br>Účinok na pôdne makroorganizmy                                       | LC <sub>50</sub> > 1000 mg Cu/kg suchej hmotnosti pôdy   |

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Uvedené údaje pre oxychlorid meďnatý tech. a hydroxid meďnatý tech.:

Stabilný voči hydrolyze a neočakáva sa rozložiteľnosť fotolýzou vo vode.

Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

BSK: nie je použiteľné

COD: nie je k dispozícii

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Uvedené údaje pre oxychlorid meďnatý tech. a hydroxid meďnatý tech.:

Nie je použiteľné vzhľadom k nerozpustnosti soli.

### 12.4 Mobilita v pôde

Uvedené údaje pre oxychlorid meďnatý tech. a hydroxid meďnatý tech.:

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 8

Nie je k dispozícii. Med' je považovaná za slabo mobilnú v pôde.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie je požadované. Produkt neobsahuje žiadnu látku, ktorá splňuje PBT- a/alebo vPvB-kritériá.

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne.

## 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zvyšky látky a vody z oplachovania nesmú preniknúť do zdrojov spodných a povrchových vôd, do kanalizácie a na poľnohospodársku pôdu.

### Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku

Nepoužiteľné zvyšky prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad. Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriadení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužité zvyšky postrekovej kvapaliny v objeme väčšom ako technologický zvyšok (uvedené v technických parametroch mechanizačného prostriedku) zneškodnite ako nebezpečný odpad v súlade s platnou legislatívou o odpadoch.

Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 02 01 08\*

Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)

### Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov

Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou, a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo na primiešavacom zariadení umiestnenom na postrekovači. Výplachovú vodu vylejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely.

Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 10\*

Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)

## 14. Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN

ADR-číslo UN: 3082

IMDG-číslo UN: 3082

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR-správne expedičné označenie: Látka ohrozujúca životné prostredie, kvapalná, j.n. (obsahuje oxychlorid meďnatý a hydroxid meďnatý)

IMDG- správne expedičné označenie: Látka ohrozujúca životné prostredie, kvapalná, j.n. (obsahuje oxychlorid meďnatý a hydroxid meďnatý)

### 14.3 Trieda/triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR

Trieda: 9

Označenie: 9

Číslo nebezpečenstva: 90

IMDG

Trieda: 9

### 14.4 Obalová skupina

ADR-obalová skupina: III

IMDG-obalová skupina: III

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Látka znečisťujúca more: áno

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Limited Quantity (obmedzené množstvá): 5 L



# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 9

IMDG-EMS: F-A, S-F

Tunelový obmedzovací kód: (-)

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**

Nevzťahuje sa.

## 15. Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### EURÓPSKE PREDPISY

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh a o zrušení smerníc Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS.
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (nahradilo Nariadenie (EÚ) č. 453/2010).
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenie (ES) č. 1907/2006.
- Smernica Komisie 91/322/EHS o stanovení indikačných limitných hodnôt implementáciou smernice Rady 80/1107/EHS a ochrane pracovníkov pred rizikami spôsobenými ohrozením chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi pri práci.
- Vykonávacia nariadenie Komisie (EÚ) č. 540/2011 z 25. mája 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o zoznam schválených účinných látok.
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 546/2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o jednotné zásady hodnotenia a povoľovania prípravkov na ochranu rastlín.
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 547/2011 z 8. júna 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o požiadavky na označovanie prípravkov na ochranu rastlín.
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 o maximálnych hladinách rezíduí pesticídov v alebo na potravinách a krmivách rastlinného a živočíšneho pôvodu a o zmene a doplnení smernice Rady 91/414/EHS, v platnom znení.
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu.
- Dopravné predpisy podľa ADR, RID, IMDG, IATA v súčasne platnom znení.

#### NÁRODNÉ PREDPISY

- Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
- Zákon č. 405/2011 z 21. októbra 2011 o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z.z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

#### 15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti

Nie je požadované.

## 16. Iné informácie

### Zoznam príslušných H-viet (kódy a celý text)

H301 Toxický pri požití.

H302 Zdraviu škodlivý pri požití.

H330 Pri vdýchnutí môže spôsobiť smrť.

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 10

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
H400 Vysoko toxický pre vodné organizmy.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H411 Jedovatý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### **Skratky a skratkové slová**

|             |  |
|-------------|--|
| ADR         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí) |
| BSK         | Množstvo kyslíku rozpusteného vo vode, ktorý potrebujú organizmy k aeróbnemu rozkladu organickej hmoty vo vode   |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)  |
| CLP         | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí   |
| COD         | Množstvo kyslíku spotrebovaného v priebehu chemického rozkladu organickej a anorganickej hmoty   |
| č. ES       | ES zásoby (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)  |
| č. indexové | Indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008  |
| DNEL        | Hladiny expozície látky, pod ktorými sa neočakáva výskyt žiadnych nepriaznivých účinkov  |
| EC50        | Účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50% zmien v odozve  |
| ErC50       | Koncentrácia, pri ktorej je pozorovaná 50% inhibícia rýchlosti rastu   |
| EMS         | Emergency Schedule (Núdzový plán)  |
| EyC50       | Koncentrácia, pri ktorej je pozorovaná 50% inhibícia výťažku   |
| GHS         | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií)                  |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenie o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)   |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (Predpis pre medzinárodnú námornú prepravu nebezpečných vecí)  |
| LC50        | Letálna koncentrácia, pre 50 % testovanej populácie  |
| LD50        | Letálna dávka, pre 50 % testovanej populácie   |
| MARPOL      | Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovaniu z lodí  |
| NOEC        | No observable effect concentration (Koncentrácia bez pozorovaného účinku)  |
| OECD        | Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)   |
| PBT         | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky  |
| PNEC        | Koncentrácia látky, pod úrovňou ktorej sa neočakáva výskyt nepriaznivých účinkov v danej zložke životného prostredia   |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)                    |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)     |
| TLV         | Threshold limit value (medzná hodnota)   |
| TWA         | Priemerná koncentrácia vzťahnutá na čas  |

# AIRONE®SC

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, upravené 2015/830/EU

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Verzia č. 2

Strana 11

vPvB

Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Acute Tox. 2 – Akútna toxicita, kategória 2

Acute Tox. 3 – Akútna toxicita, kategória 3

Acute Tox. 4 – Akútna toxicita, kategória 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečné pre vodné prostredie - akútne nebezpečenstvo, kategória 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečné pre vodné prostredie - chronické nebezpečenstvo, kategória 1

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečné pre vodné prostredie - chronické nebezpečenstvo, kategória 2

Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie/podráždenie očí, kategória 1

### **Doporučené obmedzenia použitia**

Každý, kto priamo zachádza s prípravkom na ochranu rastlín, musí byť preukázateľne preškolený o pravidlách správnej praxe v ochrane rastlín a bezpečného zaobchádzania s prípravkami na ochranu rastlín.

### **Zdroje údajov pre zostavenie Karty bezpečnostných údajov**

Pri zostavovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá verzia originálnej Karty bezpečnostných údajov výrobcu zo dňa 04. 12. 2013 (verzia 2).

Dátum vyhotovenia: 21. 04. 2014

Dátum revízie: 22. 02. 2018

Dôvod revízie: aktualizácia všetkých oddielov KBÚ (KBÚ v súlade s platným Rozhodnutím ÚKSÚP) a revízia podľa aktualizovanej KBÚ výrobcu zo dňa 30. 10. 2017, verzia 1 (Oddiely 2, 3, 11, 16).

- Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU
- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU, GHS)

### **Použitá literatúra**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

CCNL - Appendix 1

Firemná databáza, internet

### **Vyhlásenie**

Údaje uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú založené na súčasnom stave našich vedomostí a skúseností.

Táto Karta bezpečnostných údajov bola zostavená a je určená výhradne pre tento výrobok.