

# AIRONE<sup>®</sup> SC

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 1 z 13

## 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název přípravku:**

AIRONE<sup>®</sup> SC

**Kód přípravku:**

SC501EURA

**Evidenční číslo přípravku:**

5181-0

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

FUNGICID a BAKTERICID pro použití v zemědělství, pouze pro profesionální použití; suspenzní koncentrát (SC)

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

ISAGRO S.p.A.

Caldera Business Park

Via Caldera 21

20153 Miláno

Itálie

Tel.: + 39 02 40 901 276

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

Dodavatel v ČR:

Belchim Crop Protection Slovakia s.r.o.

Černicová 6

831 01 Bratislava

Slovensko

Tel.: + 421 (0)35 321 4409

Fax: +421 (0)35 321 4410

e-mail: [Info-cz@belchim.com](mailto:Info-cz@belchim.com)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 120 00 Praha 2

Telefon nepřetržitě: +420 224 919 293, +420 224 915 402

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

## 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

#### Poznámka

Plné znění H-vět viz Oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

**Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

**Výstražný symbol nebezpečnosti:**



**Signální slovo:** Varování

# AIRONE<sup>®</sup> SC

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 2 z 13

### **Standardní věty o nebezpečnosti:**

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### **Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah a obal předáním oprávněné osobě.

### **Zvláštní pravidla pro označování přípravku na ochranu rostlin**

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

EUH208 Obsahuje 2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol. Může vyvolat alergickou reakci.

SP 1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Necistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Pro profesionální uživatele.

### **Poznámka**

Plné znění H-vět a zkratk viz Oddíl 16.

## **2. 3 Další nebezpečnost**

Žádná další nebezpečnost.

## **3. Složení/informace o složkách**

### **3.1 Látky**

Irelevantní (směs)

### **3.2. Směs**

Směs obsahuje následující složky:

Chemický název	Koncentrace/rozmezí (v %)	Identifikační čísla:	Klasifikace dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění
		CAS	
		ES	
		indexové registrační	
Chlorid-trihydroxid diměďnatý <sup>1)</sup>	15% - 20%	1332-40-7 (nebo 1332-65-6) 215-572-9 nepřiděleno není k dispozici	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411
Hydroxid měďnatý <sup>1)</sup>	15-20%	20427-59-2 243-815-9 nepřiděleno není k dispozici	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411
Decyl oktyl glykosidy <sup>1)</sup>	1% - 3%	68515-73-1 500-220-1 není k dispozici 01-2119488530-36	Eye Dam. 1; H318

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 3 z 13

<sup>1)</sup> klasifikace pro složku – provedena na základě dostupných toxikologických informací podle kritérií přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění  
*Plné znění H-vět a zkratok viz Oddíl 16.*

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže (např. nevolnost) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

**Při nadýchání:** Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

**Při zasažení kůže:** Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

**Při zasažení očí:** Vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

**Při náhodném požití:** Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Příznaky: denaturace bílkovin s lézí na úrovni sliznice, ledvin a poškození jater, poškození CNS, hemolýza. Zvracení s emisí zeleného materiálu, gastro-ezofageálního pálení žáhy, hematický průjem, břišní kolitida, hemolytická žloutenka, jaterní a renální insuficience, křeče, kolaps. Horečka způsobená při vdechování kovu. Podráždění kůže a očí.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud je to možné ukažte návod k použití nebo bezpečnostní list) a konzultujte uvedený postup s Toxikologickým informačním střediskem.

Léčba: ---

Terapie: výplach žaludku roztokem a-laktalbuminu, v případě vysoké koncentraci mědi v krvi použijte sloučenin ligandu, penicilamin orální cestou nebo intravenózní CaEDTA a intramuskulární BAL; pro zbylé případy je léčba symptomatická.

## 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** voda, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodná hasiva:** žádná

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechujte plyny vzniklé při výbuchu a hoření, které při vysokých teplotách mohou obsahovat jedovaté látky (např. HCl). Při hoření vzniká těžký kouř.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Ochranné prostředky hasičů: použijte vhodný ochranný oděv a izolační dýchací přístroje.

Kontaminovanou vodu použítou k hašení shromažďujte samostatně a nevypouštějte do kanalizace.

Pokud je to bezpečné, přesuňte nepoškozené kontejnery z bezprostřední nebezpečné oblasti.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Osoby přesuňte na bezpečné místo.

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 4 z 13

Dodržujte bezpečnostní předpisy (viz Oddíl 7 a 8), při likvidaci náhodného úniku použijte doporučené osobní ochranné pracovní prostředky (viz Oddíl 8).

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte proniknutí přípravku do půdy, do zdrojů spodních a povrchových vod. V případě, že tyto byly zasaženy, informovat příslušný vodohospodářský orgán. Znečištěnou odpadní vodu shromážděte a zlikvidujte.

Vhodný materiál pro pohlcení kapalin: absorbující materiál, organický materiál, písek.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a čištění**

Umyjte velkým množstvím vody.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Viz také Oddíly 8 a 13.

**7. Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Postřík provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Postřík nesmí zasáhnout sousední porosty.

Vstup na ošetřený pozemek je možný po zaschnutí.

Vyhnete se kontaktu s kůží a očima, inhalaci par a mlhy.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Po odložení osobních ochranných pracovních prostředků se osprchujte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv vyperte a OOPP očistěte.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postříku nepoužívejte kontaktní čočky.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Přípravek skladujte v originálních obalech v dobře větratelných prostorách, odděleně od potravin, nápojů a krmiv při teplotě +5 až +30 °C. Uchovávejte mimo dosah dětí.

**7.3 Specifické konečné použití**

Přípravek na ochranu rostlin – fungicid a baktericid.

**8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

technický chlorid-trihydroxid měďnatý (57-58) - CAS: 1332-40-7

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

technický hydroxid měďnatý - CAS: 20427-59-2

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

DNEL limitní expoziční hodnoty

nejsou dostupná

PNEC limitní expoziční hodnoty

nejsou dostupná

**Expoziční limity v pracovním prostředí (nařízení vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů)**

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )
měď (prach)	---	1	2

PEL (přípustný expoziční limit)

NPK-P (nejvyšší přípustná koncentrace)

**8.2 Omezování expozice****Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

**Ochrana dýchacích orgánů** není nutná.

**Ochrana rukou** gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1

**Ochrana očí a obličeje** není nutná.

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 5 z 13

**Ochrana těla** celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688.

**Dodatečná ochrana hlavy:** není nutná. Čepice se štítkem nebo klobouk v případě ručního postřiku – ve výšce hlavy nebo směrem nahoru.

**Dodatečná ochrana nohou:** pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.

Bude-li použit při aplikaci menší typ traktoru (např. ve vinici nebo sadu) bez uzavřené kabiny pro řidiče nebo při ruční aplikaci, OOPP je NUTNO rozšířit (ochrana před promočením).

Zacházejte s přípravkem v souladu se správnými hygienickými a bezpečnostními postupy.

Žádná tepelná nebezpečí.

### **8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Nevypouštět přípravek do kanalizace a povrchových vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/posedek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se zabránilo náhodnému vylití.

## **9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

#### Vzhled

Skupenství:	kapalné
Vzhled:	tekutá pasta
Barva:	světlemodrá až zelená
Zápach (vůně):	bez zápachu

Hodnota pH:	9,19 (1 % vodní roztok)
Bod mrazu/tání/varu:	nejsou k dispozici žádná data
Hořlavost:	není hořlavý (založeno na složení)
Limity výbušnosti:	nevztahuje se
Tenze par, hustota par:	nejsou k dispozici žádná data
Bod vznícení:	nevztahuje se
Rychlost odpařování:	nejsou k dispozici žádná data
Relativní hustota:	1,36 g/ml
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný
Rozpustnost v tucích:	nerozpustný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):	není použitelné vzhledem k nerozpustnosti soli
Teplota samovznícení:	nevztahuje se
Teplota dekompozice:	není známá
Viskozita:	nejsou k dispozici žádná data
Explozivní vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti (založeno na složení)

### **9.2 Další informace:**

---

## **10. Stálost a reaktivita**

### **10.1 Reaktivita**

Stabilní za běžných podmínek.

### **10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za běžných podmínek.

### **10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí**

# AIRONE<sup>®</sup> SC

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 6 z 13

Žádná.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

## 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### AIRONE<sup>®</sup> SC

typ studie	testovaný druh	výsledek	klasifikace
akutní orální toxicita (OECD 425)	potkan	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pro samice, dvě samice uhynuly při dávce 2000 mg/kg	neklasifikován
akutní dermální toxicita (OECD 402)	potkan	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pro samce i samice	neklasifikován
akutní inhalační toxicita (OECD 403)	potkan, 10 zvířat	LC <sub>50</sub> > 3,994 mg/L; 4 hod., max. dosažitelná koncentrace, jeden samec a jedna samice uhynuli	neklasifikován
žiravost/dráždivost pro kůži (OECD 404)	králík	nedráždí; průměr za 24-72 hodin pro tři zvířata: erytém 0-0-%; edém 0-0-0	neklasifikován
vážné poškození očí/podráždění očí (OECD 405)	králík	velmi slabě dráždí; průměr za 24-72 hodin pro tři zvířata: zakalení rohovky 0-0-0; léze duhovky 0-0-0; zarudnutí spojivky 0-0,33-0,33; otok spojivky 0-0-0; změny do 48 hodin odezněly	neklasifikován
senzibilizace kůže (OECD 406, M&K test)	morče	nesenzibilizuje	neklasifikován

#### Další toxikologické informace

##### Mutagenita v zárodečných buňkách:

Přípravek není genotoxický.

##### Karcinogenita:

Přípravek není karcinogenní.

##### Toxicita pro reprodukci:

Přípravek není toxický pro reprodukci.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Směs neobsahuje žádnou složku klasifikovanou jako STOT SE1, STOT SE2 nebo STOT SE3.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Směs neobsahuje žádnou složku klasifikovanou jako STOT RE1 nebo STOT RE2.

##### Nebezpečnost při vdechnutí:

Směs neobsahuje žádnou složku klasifikovanou jako Asp. tox 1, H304.

# AIRONE<sup>®</sup> SC

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 7 z 13

### Hydroxid měďnatý

typ studie	testovaný druh	výsledek	klasifikace
akutní orální toxicita	potkan	LD <sub>50</sub> = 489 - 1280 mg/kg pro samice	<b>Acute Tox. 4, H302</b>
akutní dermální toxicita	potkan	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pro samce i samice	neklasifikován
akutní inhalační toxicita	potkan	LC <sub>50</sub> = 0,5 mg/L; 4 hod., aerosol, expozice celým tělem	<b>Acute Tox. 2, H330</b>
žravost/dráždivost pro kůži	králík	slabě dráždí	neklasifikován
vážné poškození očí/podráždění očí	králík	silně dráždí	<b>Eye Dam. 1, H318</b>
senzibilizace kůže, M&K	morče	nesenzibilizuje	neklasifikován
senzibilizace dýchacích cest	netestováno / nepředpokládá se		neklasifikován
mutagenita	<i>in vivo a in vitro</i>	nevykazuje známky mutagenity	neklasifikován
karcinogenita	potkan, myš	nevykazuje známky karcinogenity	neklasifikován
reprodukční a vývojová toxicita	potkan, králík	nevykazuje známky reprodukční ani vývojové toxicity	neklasifikován
toxicita pro specifické cílové orgány	neprokázány účinky pro cílové orgány v intenzitě a koncentracích vyžadujících klasifikaci		neklasifikován
nebezpečnost při vdechnutí	netestováno / irelevantní		neklasifikován

### Chlorid-trihydroxid měďnatý

typ studie	testovaný druh	výsledek	klasifikace
akutní orální toxicita	potkan	LD <sub>50</sub> = 950 - 1862 mg/kg pro samce i samice	<b>Acute Tox. 4, H302</b>
akutní dermální toxicita	potkan	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg pro samce i samice	neklasifikován
akutní inhalační toxicita	potkan	LC <sub>50</sub> = 2,83 mg/L; 4 hod., pouze čenich	<b>Acute Tox. 4, H332</b>
žravost/dráždivost pro kůži	králík	slabě dráždí, nedosahuje hodnot pro klasifikaci	neklasifikován
vážné poškození očí/podráždění očí	králík	slabě dráždí, nedosahuje hodnot pro klasifikaci	neklasifikován
senzibilizace kůže, M&K	morče	nesenzibilizuje	neklasifikován
senzibilizace dýchacích cest	netestováno / nepředpokládá se		neklasifikován
mutagenita	<i>in vivo a in vitro</i>	nevykazuje známky mutagenity	neklasifikován
karcinogenita	potkan, myš	nevykazuje známky karcinogenity	neklasifikován
reprodukční a vývojová toxicita	potkan, králík	nevykazuje známky reprodukční ani vývojové toxicity	neklasifikován

# AIRONE® SC

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 8 z 13

toxicita pro specifické cílové orgány	neprokázány účinky pro cílové orgány v intenzitě a koncentracích vyžadujících klasifikaci	neklasifikován
nebezpečnost při vdechnutí	netestováno / irelevantní	neklasifikován

## 12. Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Zacházejte s přípravkem v souladu se správnými pracovními postupy; zabraňte jeho uvolnění do životního prostředí. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### Airone® SC

Akutní/chronická toxicita (OECD 203) Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	LC <sub>50</sub> (96 h) = 12,2 mg Cu/L NOEC = 0,4 mg Cu/L
Akutní/chronická toxicita (OECD 202) Hrotnatka velká ( <i>Daphnia magna</i> )	EC <sub>50</sub> (48 h) = 101 µg/L NOEC = 38,5 µg/L
Akutní/chronická toxicita (OECD 201) zelené řasy ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	ErC <sub>50</sub> (72 h) = 157,98 µg Cu/L EyC <sub>50</sub> (72 h) = 38,27 µg Cu/L
Akutní toxicita (OECD 213/214 (1998)) včely	orální LD <sub>50</sub> (24 h) = 18,6 µg ú.l./včela kontaktní LD <sub>50</sub> (24 h) > 100 µg ú.l./včela orální LD <sub>50</sub> (48 h) = 15,6 µg ú.l./včela kontaktní LD <sub>50</sub> (48 h) > 100 µg ú.l./včela
Akutní toxicita Účinek na půdní makroorganismy	LC <sub>50</sub> > 1000 mg Cu/kg suché hmotnosti půdy

### 12.2 Persistence a rozložitelnost

Uvedené údaje pro chlorid-trihydroxid měďnatý tech. a hydroxid měďnatý tech.:

Stabilní vůči hydrolýze a neočekává se rozložitelnost fotolýzou ve vodě.

Není snadno biologicky odbouratelný.

BOD: není použitelné

COD: není k dispozici

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Uvedené údaje pro chlorid-trihydroxid měďnatý tech. a hydroxid měďnatý tech.:

Není použitelné vzhledem k nerozpustnosti soli.

### 12.4 Mobilita v půdě

Uvedené údaje pro chlorid-trihydroxid měďnatý tech. a hydroxid měďnatý tech.:

Není k dispozici. Měď je považována za slabě mobilní v půdě.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není požadováno. Produkt neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria perzistentních, bioakumulativních a toxických látek (látky PBT) nebo kritéria vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních látek (látky vPvB), jak je uvedeno v příloze XIII nařízení (ES) č. 1907/2006.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné.

## 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidujte v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláškou č. 93/2016 Sb., zákonem č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Zbytky látky i oplachové vody nesmí proniknout do zdrojů spodních a povrchových vod, do kanalizace a na



# AIRONE<sup>®</sup> SC

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 9 z 13

zemědělskou půdu.

### **Způsoby zneškodňování přípravku a znečištěného obalu**

Případné zbytky aplikační a oplachové kapaliny se naředí v poměru cca 1 : 5 vodou a beze zbytku se vystříkají na ošetřovanou plochu.

Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu! Zcela vyprázdněné obaly se důkladně vypláchnou vodou, která se následně použije pro přípravu aplikační kapaliny. Potom se obaly spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200 – 1400 °C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin; nebo se znehodnotí a předají se prostřednictvím sběrného místa pro zvláštní a nebezpečné odpady do sběru k recyklaci nebo spálení ve schválené spalovně.

Případné zbytky přípravku se likvidují ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

### **Doporučené zařazení odpadu (podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů)**

Dle Vyhlášky č. 93/2016 Sb. (katalog odpadů) byl stanoven kód:

02 01 08\* - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

## **14. Informace pro přepravu**

### **14.1. Číslo OSN**

ADR-číslo UN: 3082

IMDG-číslo UN: 3082

### **14.2. Příslušný název OSN pro zásilku**

ADR: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (obsahuje chlorid-trihydroxid diměďnatý a hydroxid měďnatý)

IMDG: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (obsahuje chlorid-trihydroxid diměďnatý a hydroxid měďnatý)

### **14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR

Třída 9

Označení 9

Identifikační číslo nebezpečnosti 90

IMDG

Třída 9

### **14.4 Obalová skupina**

ADR: III

IMDG: III

### **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Látka znečišťující moře: ano

### **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Omezené množství: 5 L

IMDG-EMS: F-A, S-F

Kód omezení pro tunely: (E)

### **14.4 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

Nevztahuje se.

## **15. Informace o předpisech**

### **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

#### **EVROPSKÉ PŘEDPISY**

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS.

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 10 z 13

- Prováděcí Nařízení (EU) č. 2015/408, o provádění čl. 80 odst. 7 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o sestavení seznamu látek, které se mají nahradit.
- Nařízení (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) nahradilo nařízení (EU) č. 453/2010).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění (nařízení REACH).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění (nařízení CLP).
- Nařízení Komise (EU) č. 540/2011, v platném znění, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek.
- Nařízení Komise (EU) č. 546/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o jednotné zásady pro hodnocení a povolování přípravků na ochranu rostlin.
- Nařízení Komise (EU) č. 547/2011 ze dne 8. června 2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin Text s významem pro EHP.
- Nařízení (ES) č. 396/2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu o změně směrnice 91/414/EHS, v platném znění.
- Dopravní předpisy podle ADR, RID, IMDG, IATA v právě platném znění.

#### **NÁRODNÍ PŘEDPISY**

- Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin.
- Vyhláška č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin.
- Vyhláška č. 206/2012 Sb., o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky.
- Vyhláška č. 207/2012 Sb., o profesionálních zařízeních pro aplikaci přípravků a o změně vyhlášky č. 384/2011 Sb., o technických zařízeních a o označování dřevěného obalového materiálu a o změně vyhlášky č. 334/2004 Sb., o mechanizačních prostředcích na ochranu rostlin.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích).
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 93/2016 o Katalogu odpadů.

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 11 z 13

- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a ve změně některých zákonů (zákon o obalech) ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 14/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě ve znění pozdějších předpisů.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Není požadováno.

**16. Další informace****Seznam příslušných H-vět (kódy a celý text)**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**Zkratky a zkratkové slova**

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
BOD	Množství kyslíku rozpuštěného ve vodě, který potřebují organismy k aerobnímu rozkladu organické hmoty ve vodě
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
COD	Množství kyslíku spotřebovaného během chemického rozkladu organické a anorganické hmoty
č. ES	ES Zásoby (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístné číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. indexové	indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DNEL	Úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
EC50	Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50% změn v odezvě
ErC50	Koncentrace, při které je pozorováno 50% inhibice rychlosti růstu
EMS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
EyC50	Koncentrace, při které je pozorována 50% inhibice výtěžku

**BEZPEČNOSTNÍ LIST****v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU**

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 12 z 13

GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nařízení pro leteckou dopravu o nebezpečném zboží)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
LC50	Letální koncentrace, pro 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, pro 50 % testované populace
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOEC	"No observable effect concentration" Koncentrace bez pozorovaného účinku
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PNEC	Odhadem koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům, se rozumí koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
TLV	Mezní hodnota ("Threshold limit value").
TWA	Průměrná koncentrace vztažená na čas.
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1

***Doporučená omezení použití***

Každý, kdo přímo zachází s přípravky na ochranu rostlin, musí být prokazatelně proškolen o pravidlech správné praxe v ochraně rostlin a bezpečného zacházení s přípravky.

***Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu***

Při vypracování tohoto bezpečnostního listu byla použita verze originálního bezpečnostního listu výrobce ze dne 4. 12. 2013 (verze 2).

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016 (BL byl upraven v souladu s toxikologickým posudkem SZÚ a Rozhodnutím ÚKZÚZ).

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU

- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU, GHS)

Tento bezpečnostní list byl vypracován odborně způsobilou osobou.

***Použitá literatura***

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

# AIRONE<sup>®</sup> SC

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Datum vyhotovení: 12. 03. 2014

Datum revize: 16. 05. 2016

Verze č. 2

Strana 13 z 13

European Communities

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

CCNL - Appendix 1

Firemní databáze, internet

### ***Prohlášení***

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností.

Tento Bezpečnostní list byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.