

**Prima parte: versione CLP**

**Seconda parte: versione DPD**



## Scheda di sicurezza

### 1- Elementi identificatori della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1- Identificazione del prodotto: AIRONE PIÙ

Registrazione: n. 12737 del 31 luglio 2009

#### 1.2- Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti: SU1 agricoltura; PC27 prodotti fitosanitari fungicida Granuli idrodispersibili Anticrittogamico rameico

Usi sconsigliati: impieghi diversi dagli usi consigliati

#### 1.3- Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza:

##### Titolare della registrazione

ISAGRO S.p.A.  
Via Caldera, 21  
20153 MILANO  
Tel. 02 40 901 276  
[msds@isagro.it](mailto:msds@isagro.it)

##### distributore

Gowan Italia S.p.A  
Via Morgagni, 68 - 48018 Faenza (RA)  
Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943  
e-mail: [gowanitalia@gowanitalia.it](mailto:gowanitalia@gowanitalia.it)

#### 1.4- Numero telefonico di emergenza: Qualità, Salute, Sicurezza e Ambiente (Orari Ufficio: 9.00 – 18.00):

Tel.: 02 40 901 209

### 2-Identificazione dei pericoli

#### 2.1- Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione della sostanza (direttiva 67/548CEE): non pertinente

#### Classificazione della miscela (direttiva 1999/45/CE)

N – pericoloso per l'ambiente

R50/53 - Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Aquatic. Acute 1 - H400 Molto tossico per gli organismi acquatici

Aquatic Chronic 1 - H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### 2.2- Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



GHS09

**Avvertenza:** attenzione

**Indicazioni di pericolo H:** H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**Consigli di prudenza P:** P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso. P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P273 Non disperdere nell'ambiente. P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in conformità alla normativa vigente

**Informazioni supplementari:** Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. [Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade]. Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire e istruzioni per l'uso.

#### Altri pericoli

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile

### 3- Composizione/informazione sugli ingredienti

3.1- **Sostanza:** non pertinente

3.2- **Miscela:** miscela delle seguenti sostanze pericolose

rame ossicloruro tecnico					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Nome chimico IUPAC	Formula	Percentuali %
1332-40-7					25-30
Direttiva 67/548	Classificazione	Frasi di rischio	Regolamento 1272/2008 CLP	Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
	Xn N	22 50/53		Oral Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H302 H400 H411
Idrossido di Rame					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	N. Registrazione	Formula	Percentuali %
20427-59-2	243-815-9	---	---	Cu(OH) <sub>2</sub>	25-30
Direttiva 67/548	Classificazione	Frasi di rischio	Regolamento 1272/2008 CLP	Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
	Xn Xi N	22 41 50/53		Oral Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H302 H318 H400 H410

Si veda il testo delle frasi-R ed H nel capitolo 16

### 4- Misure di primo soccorso

#### 4.1- Descrizione delle misure di primo soccorso

**Inalazione:** allontanare l'fortunato dalla zona inquinata tenendolo a riposo, al caldo in ambiente aerato. Consultare un medico o un centro antiveleni.

**Contatto cutaneo:** togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con acqua e sapone neutro le parti del corpo che sono venute a contatto con il prodotto. Se l'irritazione persiste contattare un medico.

**Contatto con gli occhi:** lavare immediatamente con acqua corrente per 15 minuti e tenendo le palpebre ben aperte. Rimuovere le lenti a contatto. Consultare un medico.

**Ingestione:** non indurre il vomito. Ricorrere immediatamente a visita medica

**4.2- Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:** Sintomi: denaturazione delle proteine con lesioni a livello delle mucose, danno epatico e renale e del SNC, emolisi. Vomito con emissione di materiale di colore verde, bruciori gastroesofagei, diarrea ematica, coliche addominali, ittero emolitico, insufficienza epatica e renale, convulsioni, collasso. Febbre da inalazione del metallo. Irritante cutaneo ed oculare Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

#### 4.3- Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

**Informazioni per il medico:** Sintomi: denaturazione delle proteine con lesioni a livello delle mucose, danno epatico e renale e del SNC, emolisi. Vomito con emissione di materiale di colore verde, bruciori gastroesofagei, diarrea ematica, coliche addominali, ittero emolitico, insufficienza epatica e renale, convulsioni, collasso. Febbre da inalazione del metallo. Irritante cutaneo ed oculare.

Terapia: gastrolusi con soluzione latte-albuminosa, se cupremia elevata usare chelanti, penicillamina se la via orale è agibile oppure CaEDTA endovena e BAL intramuscolo; per il resto terapia sintomatica

Avvertenza: consultare un Centro Antiveleni

### 5- Misure antincendio

#### 5.1- Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Estintori a Polvere chimica A/B/C, anidride carbonica, schiuma. Acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei: acqua a getto pieno

**5.2- Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:** non inalare i gas prodotti dalla combustione che, ad elevate temperature, possono contenere sostanze tossiche quali CO<sub>x</sub> e HCl (acido cloridrico). La combustione produce fumo pesante

**5.3- Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:** impiegare apparecchiature respiratorie adeguate. Autorespiratore. Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme con getto d'acqua nebulizzata. L'acqua di spegnimento deve essere raccolta separatamente e non deve essere convogliata nella rete fognaria.

### 6- Misure in caso di rilascio accidentale

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:** indossare adeguato equipaggiamento protettivo. In ambienti chiusi e scarsamente ventilati indossare maschera pieno facciale per sostanze chimiche con filtro specifico per vapori organici (colore marrone), verificarne l'efficienza prima dell'uso.

- 6.2 Precauzioni ambientali:** circoscrivere la zona e bloccare le perdite. Allontanare le persone estranee. Impedire che la miscela defluisca nella rete fognaria. In caso di fuga di sversamento con penetrazione nel sistema fognario informare le autorità competenti
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** bloccare le perdite, aerare i luoghi, mescolare la massa dispersa con bentonite o farina fossile o sabbia o altro materiale inerte (vietato l'uso di segatura o stracci). Raccogliere accuratamente il prodotto, ed il materiale adsorbente in un recipiente a chiusura ermetica per la successiva eliminazione in un impianto idoneo autorizzato.
- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni:** per dispositivi di protezione individuale sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti sezione 13

## 7- Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1- Precauzioni per la manipolazione sicura:** immagazzinare il prodotto ben sigillato in confezioni originali, in luogo fresco, asciutto. Proteggere dal calore e dai raggi solari diretti. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato.
- 7.2- Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** non conservare a contatto con alimenti e prodotti zootecnici.
- 7.3- Usi finali specifici:** anticrittogamico Fungicida, Granuli idrodispersibili. Anticrittogamico rameico

## 8- Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1- Parametri di controllo:

Denominazione	Valore limite
rame ossicloruro tecnico	TLV/TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (come Cu)
idrossido di rame	TLV TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (come Cu)

Valori limite di esposizione DNEL: dati non disponibili

Valori limite di esposizione PNEC: dati non disponibili

**Controllo dell'esposizione:** durante la normale manipolazione del prodotto indossare sempre indumenti con le maniche lunghe;

indossare maschera con filtro per particelle polveri, gas e vapori (tipo EN A2P2 EN 141);

usare indumenti protettivi e stivali resistenti ai prodotti chimici (DIN-EN 465);

usare guanti di protezione idonei agli agenti chimici (EN 374) anche nel caso di contatto diretto prolungato. (Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente ad un tempo di permeazione >480 minuti secondo EN 374, ad es. nitrilo caucciù 0,4 mm, cloro caucciù 0,5 mm, PVC 0,7 mm ed altro

Occhiali di protezione con schermi laterali (occhiali a gabbia) EN166.

Controllare sempre l'integrità dei dispositivi di protezione prima di iniziare le attività lavorative.

**Misure igieniche:** lavarsi accuratamente le mani dopo avere maneggiato il prodotto e sempre prima di mangiare, bere o fumare.

**Misure ambientali:** i locali di immagazzinamento dei prodotti devono essere ben ventilati e provvisti di ventilazione naturale e/o artificiale e nei pressi delle postazioni di lavoro devono essere disponibili docce, lava occhi di emergenza e cassetta di pronto soccorso. I locali di deposito e di lavoro devono disporre di impianti elettrici a norma e conformi alla prevenzione incendio e scoppio

**Per l'utilizzo in campo:** Tempi di rientro non normati. A titolo precauzionale comunque rientrare in campo solo a vegetazione asciutta.

## 9- Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1- Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Aspetto e colore: Granuli, di colore azzurro-verde

Odore: Non disponibile

Soglia di odore: Non disponibile

pH: 7.67 (sospensione 1% in acqua)

Punto di fusione/congelamento: Non disponibile

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: Non disponibile

Infiammabilità solidi/gas: Non infiammabile

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: Non disponibile

Densità dei vapori: Non disponibile

Punto di infiammabilità: Non disponibile

Velocità di evaporazione: Non disponibile

Pressione di vapore: Non disponibile

Densità relativa: 1,11 g/ml

Idrosolubilità: Disperdibile  
Liposolubilità: Disperdibile  
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Non disponibile  
Temperatura di autoaccensione: Non disponibile  
Temperatura di decomposizione: Non disponibile  
Viscosità: Non disponibile  
Proprietà esplosive: Non esplosivo sulla base dei componenti  
Proprietà comburenti: Non disponibile

## 9.2- Altre informazioni

Miscibilità: Non disponibile  
Liposolubilità: Non disponibile  
Conducibilità: Non disponibile  
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze Non disponibile

## 10- Stabilità e reattività

**10.1-Reattività:** Stabile in condizioni normali

**10.2-Stabilità chimica:** stabile alle normali condizioni di conservazione.

**10.3-Possibilità di reazioni pericolose:** non sono note reazioni pericolose

**10.4-Condizioni da evitare:** Stabile in condizioni normali

**10.5-Materiali incompatibili:** nessuno in particolare

**10.6-Prodotti di decomposizione pericolosi:** il prodotto si decompone se riscaldato o se coinvolto in un incendio liberando fumi e vapori tossici e irritanti contenenti anche ossido di rame

## 11- Informazioni tossicologiche

### 11.1- Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta:** dati riferiti alla miscela

Tipo		Valore	Specie
Orale	LD50	> 5000 mg/kg (OECD 423; OPPTS 870.1000)	ratto
Cutanea	LD50	> 2000 mg/kg (OECD 402; OPPTS 870.1200)	ratto
Inalatoria	LC50 (4h)	Non richiesto	

dati riferiti alla miscela	
Potere irritante	Irritazione acuta pelle (OECD 404): Pelle: non irritante (coniglio maschio, New Zealand White) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi. Classificato R41 - Rischio di gravi lesioni oculari
Sensibilizzazione pelle (OECD 406)	Non sensibilizzante (Guinea Pig)
Dati riferiti a ossicloruro di rame	
Cancerogenesi (OECD 451)	Nessun potenziale cancerogeno (test su ratto) Nessuna evidenza di potenziale cancerogeno per ingestione (uomo)
Mutagenicità (OECD 474)	Nessuna evidenza di mutagenesi
Teratogenicità (EPA-TSCA 793400)	Nessuna evidenza di teratogenesi (test su ratto)
Riproduzione (OECD 416)	Nessuna evidenza di tossicità per la riproduzione
STOT esposizione singola	Non disponibile
STOT esposizione ripetuta	Non disponibile
Pericolo da aspirazione	Non disponibile
Dati riferiti a idrossido di rame	
Cancerogenesi (OECD 451)	Nessun potenziale cancerogeno (test su ratto) Nessuna evidenza di potenziale cancerogeno per ingestione (uomo)
Mutagenicità (OECD 474)	Nessuna evidenza di mutagenesi
Teratogenicità (EPA-TSCA 793400)	Nessuna evidenza di teratogenesi (test su ratto)
Riproduzione (OECD 416)	Nessuna evidenza di tossicità per la riproduzione
STOT esposizione singola	Non disponibile
STOT esposizione ripetuta	Non disponibile
Pericolo da aspirazione	Non disponibile

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi Non disponibili:

- tossicità acuta;
- corrosione/irritazione cutanea;
- lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

- sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- mutagenicità delle cellule germinali;
- cancerogenicità;
- tossicità per la riproduzione;
- tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- pericolo in caso di aspirazione

## 12- Informazioni ecologiche

### 12.1-Tossicità

dati riferiti alla miscela

Specie	Tipo	Valore
Pesci: Onchorynchus mykiss	LC 50	12,2 mgCu/l (96h) (OECD 203)
	NOEC	0,4 mgCu/l
Invertebrati acquatici: Daphnia Magna	EC 50	101 µg/l (48h) (OECD 202)
	NOEC	38,5 µg/l (48 h)
Alghe: Desmodesmus subspicatus	ErC50	157,98 µg Cu/l (72 h)
	EyC50	38,27 µg Cu/l (72 h)

### 12.2-Persistenza e degradabilità

Dati riferiti a *ossicloruro di rame tecnico/idrossido di rame tecnico*: Stabile all'idrolisi; non ci si aspetta sia degradato per fotolisi in acqua Non facilmente biodegradabile.

### 12.3-Potenziale di bioaccumulo

Dati riferiti a *ossicloruro di rame tecnico/idrossido di rame tecnico*:

Non applicabile a causa dell'insolubilità del sale

### 12.4-Mobilità nel suolo

Dati riferiti a *ossicloruro di rame tecnico/idrossido di rame tecnico*:

Non disponibile. Il rame è considerato scarsamente mobile nel suolo

### 12.5-Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non richiesto. Non contiene sostanze PBT e/o vPvB

### 12.6-Altri effetti avversi: Nessuno

## 13- Considerazioni sullo smaltimento

**13.1- Metodi di trattamento dei rifiuti:** rispettando la normativa locale (D. Lgs. n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i), i rifiuti devono essere sottoposti ad un trattamento speciale. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente, ma avviato a discarica o termodistruzione in impianti autorizzati.

Proposta di Codici Catalogo Europeo dei Rifiuti (Direttiva 2001/118/CE e Direttiva Ministero Ambiente 9/04/2002).

CER 02. 01. 08\* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

CER 15.01.10\* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

I codici riportati sono solo un'indicazione generale, il produttore del rifiuto ha la responsabilità di scegliere il codice più adatto in base al processo che lo ha generato

## 14- Informazioni sul trasporto

**14.1- Numero ONU:** 3077

**14.2- Nome di spedizione appropriato ONU:** Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente solida N.A.S.(*ossicloruro di rame e idrossido di rame*)

**14.3- Classi di pericolo connesso al trasporto ADR/RID:** 9

**14.4- Gruppo d'imballaggio:** III

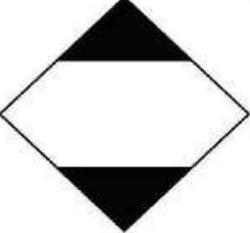
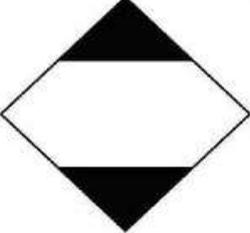
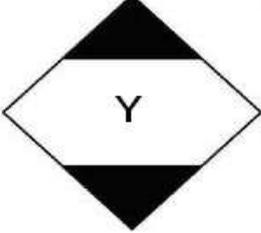
**14.5- Codice gallerie:** E

**14.6- Pericoli per l'ambiente:** SI, marcatura "materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente" (pesce albero)

**14.7- Precauzioni speciali per gli utilizzatori:** Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente

**14.8- Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC:** //

Trasporto strada/ferrovia	Trasporto marittimo	Trasporto aereo
Classe ADR: 9 gruppo di imballaggio III codice di classificazione: M7	Classe IMO- IMDG:9 gruppo di imballaggio III marine pollutant: etichetta: 9	Classe ICAO- IATA :9 gruppo di imballaggio: III etichetta: 9

<p>etichetta:9</p> 		
<p>marcatura: materia pericolosa per l'ambiente</p> 	<p>Hazard aquatic environment</p> 	<p>environmentally hazardous substance</p> 
<p>LQ (quantità limitata): IMBALLAGGIO INTERNO/PESO MASSIMO DEL COLLO (imballaggi combinati): 5/30 Kg. IMBALLAGGI INTERNI (sistemati in vaschette con pellicola termoretraibile o estensibile): 5/20 Kg</p>	<p>EmS: F-A, S-F LQ (quantità limitata):</p>	<p>LQ (quantità limitata):</p>
		

## 15- Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1- Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Classificazione in accordo con Dir.67/548/CEE; 1999/45/CE; 2001/58/CE e/o con i criteri GHS.

Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento CE n. 790/2009

Regolamento CE n. 453/2010

Direttiva 1999/45/CE e succ. agg. e mod.

Direttiva 2001/ 58/CE e succ. agg. e mod.

Decisione 2000/532/CE e succ. agg. e mod.

Direttiva 67/548/CEE e succ. agg. e mod.

Decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.

D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

International Air Transport Association (IATA).

### 15.2- Valutazione della sicurezza chimica (CSA): dati non disponibili per la miscela e per i componenti della miscela

## 16- Altre informazioni

### Elenco delle frasi R:

R22 Nocivo per ingestione

R41 rischio di gravi lesioni oculari

R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico

### Elenco delle Indicazioni di pericolo H:

H302 Nocivo se ingerito  
H318 Provoca gravi lesioni oculari  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**La presente scheda dati di sicurezza annulla e sostituisce tutte le precedenti  
Cambiamenti effettuati rispetto alla versione precedente: le sezioni q; 2; 3; 4; 6; 9; 10; 13; 14; 15; 16 sono state  
modificate in accordo a quanto previsto dal Reg. CE 453/2010.**

Le informazioni contenute nella presente Scheda di Dati di Sicurezza si basano sulle informazioni disponibili presso il titolare della registrazione (fonti bibliografiche e dati sperimentali) alla data di pubblicazione, le quali sono riferite unicamente al prodotto descritto e devono essere considerate come guida di sicurezza per l'uso, la manipolazione, lo smaltimento, lo stoccaggio e il trasporto

#### **LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI E DEGLI ACRONIMI**

ADI: acceptable daily intake (quantità giornaliera, assunta per tutta la vita, che non produce effetti tossici apprezzabili)  
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society)  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio  
CSA: Valutazione della sicurezza chimica  
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DNEL: Livello derivato senza effetto  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale  
IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale"\_(IATA)  
IC50: Concentrazione di inibizione, 50%  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile  
ICAO TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO)  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose  
LC50: Concentrazione letale, 50%  
LD50: Dose letale media  
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (dose massima che non produce effetti avversi)  
NOEC: concentrazione di non effetto osservato  
PBT: Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria  
STOT: Tossicità organo specifica  
(STOT) RE: Esposizione ripetuta  
(STOT) SE: Esposizione singola  
TLV: Valore limite di soglia  
TLV TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
TLVR STEL: Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione  
vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile



## Scheda di sicurezza

### 1- Elementi identificatori della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1- Identificazione del prodotto: AIRONE PIÙ

Registrazione: n. 12737 del 31 luglio 2009

**1.2- Usi pertinenti identificati della miscela:** PC 27 prodotti fitosanitari; AC 0 fungicida; Granuli idrodispersibili Anticrittogamico rameico

#### 1.3- Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza:

##### Titolare della registrazione

ISAGRO S.p.A. - -  
Via Caldera, 21  
20153 MILANO  
Tel. 02 40 901 276

##### distributore

Gowan Italia S.p.A  
Via Morgagni, 68 - 48018 Faenza (RA)  
Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943  
e-mail: [gowanitalia@gowanitalia.it](mailto:gowanitalia@gowanitalia.it)

**1.4- Tecnico competente della scheda dati di sicurezza per Gowan Italia S.p.A:** dott.ssa Ghetti Gloria e-mail: gloria\_ghetti@libero.it

### 2-Identificazione dei pericoli

**2.1- Classificazione della miscela Direttiva 67/548:** N (pericoloso per l'ambiente)



Xi: Irritante



N: Pericoloso per l'ambiente

**2.2.1- Elementi dell'etichetta frasi R:** R41 rischio di gravi lesioni oculari; R50/53 altamente tossico per gli organismi acquatici. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**2.2.2- frasi S:** S2 conservare fuori dalla portata dei bambini; S13 conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande; S20/21 non mangiare, né bere né fumare durante l'impiego; S 29 Non gettare i residui nelle fognature; S36/37: Usare indumenti protettivi e guanti adatti; S46 in caso di ingestione consultare immediatamente un medico e mostrargli il contenitore e l'etichetta; S60 Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi, S61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza

Prescrizioni supplementari: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade

**PBT:** Non applicabile.

**vPvB:** Non applicabile

### 3-Composizione/informazione sugli ingredienti

**3.1- Descrizione:** miscela delle seguenti sostanze pericolose:

rame ossicloruro tecnico					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Nome chimico IUPAC	Formula	Percentuali %
1332-40-7					25-30
Direttiva 67/548	Classificazione	Frasi di rischio	Regolamento 1272/2008 CLP	Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
	Xn N	20/22 50/53		Inhal Acute Tox. 4 Oral Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1	H332 H302 H400

				Aquatic Chronic 2	H411
Idrossido di Rame					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	N. Registrazione	Formula	Percentuali %
20427-59-2	243-815-9	---	---	Cu(OH) <sub>2</sub>	25-30
Direttiva 67/548	Classificazione	Frasi di rischio	Regolamento 1272/2008 CLP	Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
	T	22		Inhal Acute Tox. 2	H330
	Xn	23		Oral Acute Tox. 4	H302
	Xi	41		Eye Dam. 1	H318
	N	50/53		Aquatic Acute 1	H400
				Aquatic Chronic 2	H410

Si veda il testo delle frasi-R ed H nel capitolo 16

#### 4- Misure di primo soccorso

##### 4.1- Descrizione delle misure di primo soccorso

**Inalazione:** allontanare l'infortunato dalla zona inquinata tenendolo a riposo, al caldo in ambiente aerato. Consultare un medico o un centro antiveleni.

**Contatto cutaneo:** togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con acqua e sapone neutro le parti del corpo che sono venute a contatto con il prodotto. Se l'irritazione persiste contattare un medico.

**Contatto con gli occhi:** lavare immediatamente con acqua corrente per 15 minuti e tenendo le palpebre ben aperte. Rimuovere le lenti a contatto. Consultare un medico.

**Ingestione:** non indurre il vomito. Ricorrere immediatamente a visita medica

**Informazioni per il medico:** Sintomi: denaturazione delle proteine con lesioni a livello delle mucose, danno epatico e renale e del SNC, emolisi. Vomito con emissione di materiale di colore verde, bruciori gastroesofagei, diarrea ematica, coliche addominali, ittero emolitico, insufficienza epatica e renale, convulsioni, collasso. Febbre da inalazione del metallo. Irritante cutaneo ed oculare.

Terapia: gastrolusi con soluzione latte-albuminosa, se cupremia elevata usare chelanti, penicillamina se la via orale è agibile oppure CaEDTA endovena e BAL intramuscolo; per il resto terapia sintomatica

Avvertenza: consultare un Centro Antiveleni

#### 5- Misure antincendio

**5.1- Mezzi d'estinzione idonei:** Estintori a Polvere chimica A/B/C, anidride carbonica, schiuma. Acqua nebulizzata. Non usare getti d'acqua.

**5.2- Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:** non inalare i gas prodotti dalla combustione che, ad elevate temperature, possono contenere sostanze tossiche quali HCl (acido cloridrico). La combustione produce fumo pesante

**5.3- Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:** impiegare apparecchiature respiratorie adeguate. Autorespiratore. Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme con getto d'acqua nebulizzata. L'acqua di spegnimento deve essere raccolta separatamente e non deve essere convogliata nella rete fognaria.

#### 6- Misure in caso di rilascio accidentale

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:** indossare adeguato equipaggiamento protettivo. In ambienti chiusi e scarsamente ventilati indossare maschera pieno facciale per sostanze chimiche con filtro specifico per vapori organici (colore marrone), verificarne l'efficienza prima dell'uso.

**6.1 Precauzioni ambientali:** circoscrivere la zona e bloccare le perdite. Allontanare le persone estranee. Impedire che la miscela defluisca nella rete fognaria. In caso di fuga di sversamento con penetrazione nel sistema fognario informare le autorità competenti

**6.2 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** bloccare le perdite, aerare i luoghi, mescolare la massa dispersa con bentonite o farina fossile o sabbia o altro materiale inerte (vietato l'uso di segatura o stracci). Raccogliere accuratamente il prodotto, ed il materiale adsorbente in un recipiente a chiusura ermetica per la successiva eliminazione in un impianto idoneo autorizzato.

#### 7- Manipolazione e immagazzinamento

**Precauzioni per la manipolazione sicura:** immagazzinare il prodotto ben sigillato in confezioni originali, in luogo fresco, asciutto. Proteggere dal calore e dai raggi solari diretti. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli

indumenti; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato.

**7.1- Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** non conservare a contatto con alimenti e prodotti zootecnici.

**7.2- Usi finali specifici:** anticrittogamico Fungicida, Granuli idrodispersibili. Anticrittogamico rameico

## 8- Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1- Parametri di controllo:

Denominazione	Valore limite
rame ossicloruro tecnico	TLV/TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (come Cu)
idrossido di rame	TLV TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (come Cu)

Valori limite di esposizione DNEL: dati non disponibili

Valori limite di esposizione PNEC: dati non disponibili

**Controllo dell'esposizione:** durante la normale manipolazione del prodotto indossare sempre indumenti con le maniche lunghe;

indossare maschera con filtro per particelle polveri, gas e vapori (tipo EN A2P2 EN 141);

usare indumenti protettivi e stivali resistenti ai prodotti chimici (DIN-EN 465);

usare guanti di protezione idonei agli agenti chimici (EN 374) anche nel caso di contatto diretto prolungato.

(Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente ad un tempo di permeazione >480 minuti secondo EN 374, ad es. nitrilo caucciù 0,4 mm, cloro caucciù 0,5 mm, PVC 0,7 mm ed altro

Occhiali di protezione con schermi laterali (occhiali a gabbia) EN166.

Controllare sempre le l'integrità dei dispositivi di protezione prima di iniziare le attività lavorative.

**Misure igieniche:** lavarsi accuratamente le mani dopo avere maneggiato il prodotto e sempre prima di mangiare, bere o fumare.

**Misure ambientali:** i locali di immagazzinamento dei prodotti devono essere ben ventilati e provvisti di ventilazione naturale e/o artificiale e nei pressi delle postazioni di lavoro devono essere disponibili docce, lava occhi di emergenza e cassetta di pronto soccorso. I locali di deposito e di lavoro devono disporre di impianti elettrici a norma e conformi alla prevenzione incendio e scoppio

**Per l'utilizzo in campo:** Tempi di rientro non normati. A titolo precauzionale comunque rientrare in campo solo a vegetazione asciutta.

## 9- Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto e colore: Granuli, di colore azzurro-verde

Odore: Non disponibile

Soglia di odore: Non disponibile

pH: 7.67 (sospensione 1% in acqua)

Punto di fusione/congelamento: Non disponibile

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: Non disponibile

Infiammabilità solidi/gas: Non infiammabile

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: Non disponibile

Densità dei vapori: Non disponibile

Punto di infiammabilità: Non disponibile

Velocità di evaporazione: Non disponibile

Pressione di vapore: Non disponibile

Densità relativa: Non disponibile

Idrosolubilità: Disperdibile

Liposolubilità: Disperdibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Non disponibile

Temperatura di autoaccensione: Non disponibile

Temperatura di decomposizione: Non disponibile

Viscosità: Non disponibile

Proprietà esplosive: Non esplosivo sulla base dei componenti

Proprietà comburenti: Non disponibile

Altre informazioni

Miscibilità: Non disponibile

Liposolubilità: Non disponibile  
 Conducibilità: Non disponibile  
 Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze Non disponibile

## 10- Stabilità e reattività

- 10.1-Reattività:** Stabile in condizioni normali  
**10.2-Stabilità chimica:** stabile alle normali condizioni di conservazione.  
**10.3-Possibilità di reazioni pericolose:** non sono note reazioni pericolose  
**10.4-Materiali incompatibili:** nessuno in particolare  
**5.4- Prodotti di decomposizione pericolosi:** il prodotto si decompone se riscaldato o se coinvolto in un incendio liberando fumi e vapori tossici e irritanti contenenti anche ossido di rame

## 11- Informazioni tossicologiche

**Tossicità acuta:** dati riferiti alla miscela

Tipo		Valore	Specie
Orale	LD50	> 5000 mg/kg (OECD 423; OPPTS 870,1000)	ratto
Cutanea	LD50	> 2000 mg/kg (OECD 402; OPPTS 870.1200)	ratto
Inalatoria	LC50 (4h)	Non richiesto	

dati riferiti alla miscela	
Potere irritante	Irritazione acuta pelle (OECD 404): Pelle: non irritante (coniglio maschio, New Zealand White) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi. Classificato R41 - Rischio di gravi lesioni oculari
Sensibilizzazione pelle (OECD 406)	Non sensibilizzante (Guinea Pig)
Dati riferiti a ossicloruro di rame	
Cancerogenesi (OECD 451)	Nessun potenziale cancerogeno (test su ratto) Nessuna evidenza di potenziale cancerogeno per ingestione (uomo)
Mutagenicità (OECD 474)	Nessuna evidenza di mutagenesi
Teratogenicità (EPA-TSCA 793400)	Nessuna evidenza di teratogenesi (test su ratto)
Riproduzione (OECD 416)	Nessuna evidenza di tossicità per la riproduzione
STOT esposizione singola	Non disponibile
STOT esposizione ripetuta	Non disponibile
Pericolo da aspirazione	Non disponibile
Dati riferiti a idrossido di rame	
Cancerogenesi (OECD 451)	Nessun potenziale cancerogeno (test su ratto) Nessuna evidenza di potenziale cancerogeno per ingestione (uomo)
Mutagenicità (OECD 474)	Nessuna evidenza di mutagenesi
Teratogenicità (EPA-TSCA 793400)	Nessuna evidenza di teratogenesi (test su ratto)
Riproduzione (OECD 416)	Nessuna evidenza di tossicità per la riproduzione
STOT esposizione singola	Non disponibile
STOT esposizione ripetuta	Non disponibile
Pericolo da aspirazione	Non disponibile

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi Non disponibili:

- tossicità acuta;
- corrosione/irritazione cutanea;
- lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- mutagenicità delle cellule germinali;
- cancerogenicità;
- tossicità per la riproduzione;
- tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- pericolo in caso di aspirazione

## 12- Informazioni ecologiche

**12.1-Ecotossicità acuta / cronica:** dati riferiti alla miscela

Specie	Tipo	Valore
Pesci: Onchorynchus mykiss	LC 50	12,2 mgCu/l (96h) (OECD 203)
	NOEC	0,4 mgCu/l
Invertebrati acquatici: Daphnia Magna	EC 50	101 µg/l (48h) (OECD 202)
	NOEC	38,5 µg/l (48 h)
Alghe: Desmodemus subspicatus	ErC50	157,98 µg Cu/l (72 h)
	EyC50	38,27 µg Cu/ l (72 h)

**12.2-Persistenza e degradabilità**

Dati riferiti a *ossicloruro di rame tecnico/idrossido di rame tecnico*: Stabile all'idrolisi; non ci si aspetta sia degradato per fotolisi in acqua Non facilmente biodegradabile.

**12.3-Potenziale di bioaccumulo**

Dati riferiti a *ossicloruro di rame tecnico/idrossido di rame tecnico*:  
Non applicabile a causa dell'insolubilità del sale

**12.4-Mobilità nel suolo**

Dati riferiti a *ossicloruro di rame tecnico/idrossido di rame tecnico*:  
Non disponibile. Il rame è considerato scarsamente mobile nel suolo

**12.5-Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Non richiesto. Non contiene sostanze PBT e/o vPvB

**12.6-Altri effetti avversi:** Nessuno

**13- Considerazioni sullo smaltimento**

**13.1- Metodi di trattamento dei rifiuti:** rispettando la normativa locale, i rifiuti devono essere sottoposti ad un trattamento speciale. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente, ma avviato a discarica o termodistruzione in impianti autorizzati

**14- Informazioni sul trasporto**

**14.1- Numero ONU:** 3077

**14.2- Nome di spedizione appropriato ONU:** Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente solida N.A.S.(ossicloruro di rame e idrossido di rame)

**14.3- Classi di pericolo connesso al trasporto ADR/RID:** 9

**14.4- Gruppo d'imballaggio:** III

**14.5- Codice gallerie:** E

**14.6- Pericoli per l'ambiente:** SI, marcatura "materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente" (pesce albero)

**14.7- Precauzioni speciali per gli utilizzatori:** Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente

**14.8- Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC:**

Trasporto strada ferrovia	Trasporto marittimo	Trasporto aereo
Classe ADR: 9 Numero ONU 3077 gruppo di imballaggio III etichetta: 9 Marcatura speciali: Simbolo (pesce albero) Nome di spedizione dell'ONU : 3077 MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE SOLIDA, N.A.S. ((ossicloruro di rame e idrossido di rame)	Classe IMO- IMDG:9 Numero ONU 3077 gruppo di imballaggio III marine pollutant: etichette: 9 Hazard aquatic environment EmS: F-A, S-F	Classe ICAO- IATA :9 Numero ONU 3077 gruppo di imballaggio: III etichetta: 9 environmentally hazardous substance

**15- Informazioni sulla regolamentazione**

**15.1-Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:**

Classificazione in accordo con Dir.67/548/CEE; 1999/45/CE; 2001/58/CE e/o con i criteri GHS.

**15.2- Valutazione della sicurezza chimica (CSA):** dati non disponibili per il formulato**16- Altre informazioni****Elenco delle frasi R:**

R22 Nocivo per ingestione

R23 tossico per inalazione

R41 rischio di gravi lesioni oculari

R20/22 Nocivo per inalazione e ingestione

R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico

**Elenco delle Indicazioni di pericolo H:**

H302 Nocivo se ingerito

H318 Provoca gravi lesioni oculari

H330 Letale se inalato

H332 Nocivo se inalato

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**La presente scheda dati di sicurezza annulla e sostituisce tutte le precedenti**

**Cambiamenti effettuati rispetto alla versione precedente: tutte le sezioni sono state modificate in accordo a quanto previsto dal Reg. CE 453/2010.**

Scheda di sicurezza basata su (fonti bibliografiche/sperimentali dei dati principali utilizzati per preparare la SDS) e normativa e fonti di riferimento:

Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento CE n. 790/2009

Regolamento CE n. 453/2010

Direttiva 1999/45/CE e succ. agg. e mod.

Direttiva 2001/ 58/CE e succ. agg. e mod.

Decisione 2000/532/CE e succ. agg. e mod.

Direttiva 67/548/CEE e succ. agg. e mod.

ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

International Air Transport Association (IATA).

Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono basate sui dati attualmente a nostra disposizione e fornitici dall'azienda titolare della registrazione e hanno lo scopo di "descrivere" il prodotto limitatamente ai fini della salute e sicurezza