



Scheda di sicurezza del 21/5/2018, revisione 4

---

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: SIARAM 20 WG

Codice commerciale: -

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza/della miscela e usi sconsigliati

Agricoltura

Non ammessi altri usi

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

ISAGRO S.p.A. - Via Caldera, 21 - 20153 MILANO - Italy

Tel.: 02 40 901 1

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

[msds@isagro.com](mailto:msds@isagro.com)

1.4 Numero telefonico di emergenza

Qualità, Sicurezza e Ambiente (orari ufficio: 9.00-18.00): Tel.: ++39 02 40 901 209

---


**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

In accordo ai criteri del Regolamento CE (CLP):

 Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.

 Attenzione, Aquatic Acute 1, Molto tossico per gli organismi acquatici.

 Attenzione, Aquatic Chronic 1, Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di Pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli Di Prudenza:

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.

**Scheda di sicurezza**  
**SIARAM 20 WG**

P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

**Altre avvertenze riportate in etichetta:**

Da non applicare con mezzi aerei  
Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso  
Non contaminare altre colture, alimenti e bevande o corsi d'acqua  
Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti  
Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente  
Non operare contro vento  
Il contenitore non può essere riutilizzato  
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 alle strade

**2.3 Altri pericoli**

Non contiene sostanze vPvB né PBT.

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

Contiene:

Poltiglia bordolese (wc)  
alchilsolfonato sale sodico

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

**2.3. Altri pericoli**

Non contiene sostanze vPvB e/o PBT

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

---




**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.1. Sostanze**

N.A.

**3.2. Miscele**

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 70% - < 80%	Poltiglia bordolese (pannello umido)	Numero 029-022-00-9	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
		Index:	 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
		CAS: 8011-63-0	 4.1/C1 Aquatic Chronic 1
			H410 M=10

---

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

## Scheda di sicurezza

### SIARAM 20 WG

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi (informazioni per il medico):

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.

#### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento (informazioni per il medico):

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.

Avvertenze: consultare un centro antiveleni.

---

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione che, ad elevate temperature, possono contenere sostanze tossiche quali CO<sub>x</sub> e HCl.

La combustione produce fumo pesante.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate. Autorespiratore.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

### 6.2. Precauzioni ambientali

## Scheda di sicurezza

### SIARAM 20 WG

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare con abbondante acqua.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

---

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

Valori limite di esposizione DNEL

N.A.

Valori limite di esposizione PNEC

N.A.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Scheda di sicurezza**  
**SIARAM 20 WG**

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Proprietà</b>	<b>Valore</b>	<b>Metodo:</b>	<b>Note:</b>
Aspetto e colore:	Micro granuli a forma sferica, blu	--	--
Odore:	Senza odore	--	--
Soglia di odore:	Non rilevante	--	--
pH:	6 – 7 (sospensione acquosa 1%)	--	--
Punto di fusione/congelamento:	Non applicabile	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non applicabile	--	--
Punto di infiammabilità:	Non infiammabile	--	--
Velocità di evaporazione:	Non applicabile	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	Non infiammabile	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	Non rilevante	--	--
Pressione di vapore:	Non applicabile	--	--
Densità dei vapori:	Non applicabile	--	--
Densità relativa:	1.15 g/ml (battuta)	--	--
Idrosolubilità:	Insolubile	--	--
Solubilità in olio:	Insolubile	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non applicabile	--	A causa insolubilità sale
Temperatura di autoaccensione:	Non rilevante	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non noto	--	--
Viscosità:	Non applicabile	--	--
Proprietà esplosive:	Non esplosivo	--	--
Proprietà comburenti:	Non ossidante	--	Sulla base dei componenti

9.2. Altre informazioni

<b>Proprietà</b>	<b>Valore</b>	<b>Metodo:</b>	
Miscibilità:	Non disponibile	--	--
Liposolubilità:	Non disponibile	--	--
Conducibilità:	Non disponibile	--	--

## Scheda di sicurezza

### SIARAM 20 WG

Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	Non disponibile	--	--
--	-----------------	----	----

---

#### SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

---

#### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

##### 11.1 Informazioni su effetti tossicologici

Dati riferiti alla *miscela*:

Tossicità acuta:

LD50 (orale) (OECD 423):

> 2000 mg/kg (ratto)

LD50 (dermale) (OECD 402):

> 2000 mg/kg (ratto)

LC50 (4h) (inalatoria):

Non richiesta

Potere irritante:

Irritazione acuta dermale (OECD 404):

Non irritante (coniglio maschio New Zealand White)

Irritazione acuta oculare (OECD 405):

Provoca grave irritazione oculare (maschio New Zealand White rabbit).

Classificato H319

Sensibilizzazione (OECD 406):

Pelle: non sensibilizzante (Guinea Pig)

Dati riferiti a *Poltiglia Bordolese tec.*:

Cancerogenesi (OECD 451):

Nessun potenziale cancerogeno (test, ratto)

Nessuna evidenza di effetti cancerogeni (ingestione) (uomo)

Mutagenesi (OECD 474):

Nessuna evidenza di effetti mutageni

Teratogenesi (EPA-TSCA 793400):

Nessuna evidenza di effetti teratogeni (test, ratto)

## Scheda di sicurezza

### SIARAM 20 WG

Tossicità per la riproduzione (OECD 416):  
Nessuna evidenza di tossicità per la riproduzione

STOT-esposizione singola:  
Non applicabile

STOT-esposizione ripetuta:  
Non applicabile

Pericoli per aspirazione:  
Non applicabile

---

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1 Tossicità

Dati riferiti alla *miscela*:

Pesce –

Tossicità acuta/cronica (OECD 203):

*Onchorynchus mykiss*,

LC50 (96 h) > 100 mg/L

NOEC (96 h) = 100 mg/L

Invertebrati –

Tossicità acuta/cronica (OECD 202):

*Daphnia magna*,

EC50 (48 h): 17.65 mg/L;

NOEC (48 h): 0.882 mg/l

Alghe-

Tossicità acuta/cronica (OECD 201)

Test inibizione, *Desmodesmus subspicatus*,

EbC50: 3.24 mg/l

ErC50: 58.3 mg/l

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Dati riferiti a *Poltiglia Bardoiese tec.*:

E' stabile all'idrolisi e non è previsto si degradi per fotolisi in acqua.

Non è facilmente biodegradabile

BOD: non applicabile

COD: non disponibile

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Dati riferiti a *Poltiglia Bardoiese tec.*:

Non applicabile causa insolubilità

### 12.4 Mobilità nel suolo

Dati riferiti a *Poltiglia Bardoiese tec.*:

Non disponibile. Il rame è considerato carsamente mobile nel suolo.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non è richiesta la relazione sulla sicurezza chimica. Non contiene sostanze PBT e/o vPvB.

### 12.6 Altri effetti avversi

Nessuno

---

**13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

**14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

14.1 Numero ONU:

ADR-Numero ONU: 3077

IMDG-Numero ONU: 3077

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

ADR-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA,  
N.A.S. (poltiglia bordolese)

IMDG-Technical name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S. (bordeaux mixture)

14.3 Classe/i di pericolo per il trasporto:

ADR-Classe: 9

ADR-Label: 9

ADR - Numero di  
identificazione del pericolo: 90

IMDG-Classe: 9

14.4 Gruppo d'imballaggio:

ADR-Packing Group: III

IMDG-Packing group: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: Marine pollutant

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Quantità Limitate: 5 kg

IMDG-EMS: F-A, S-F

Codice Restrizione Tunnel: (E)

Gruppo di segregazione: Nessuno

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non applicabile

---

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 1221/2015 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 918/2016 (ATP 8 CLP)



## Scheda di sicurezza

### SIARAM 20 WG

Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ATP 9 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Nessuna

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

D.Lgs 21 settembre 2005, n.238 (Direttiva Seveso Ter).

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Da valutare in funzione dei quantitativi a magazzino

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non richiesta

---

## SEZIONE 16: altre informazioni

Registrazione n. 13648 del 15/03/2007

Frase H in sezione 3:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H315 Provoca irritazione cutanea.

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

SEZIONE 3 composizione/informazioni sugli ingredienti

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

SEZIONE 11 informazioni tossicologiche

SEZIONE 15 informazioni sulla regolamentazione

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

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 - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.

CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

## Scheda di sicurezza

### SIARAM 20 WG

EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS:	Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWATLV:	Valore di soglia limite per una media di esposizione ponderata di 8 ore al giorno. (standard ACGIH).
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.