



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 1/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **AD210101**  
Denominazione: **POLTIGLIA BORDOLESE**  
Nome chimico e sinonimi: **POLTIGLIA MANICA 20 WG (Rame metallico (da solfato di rame neutralizzato con calce idrata)).**

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

Descrizione/Utilizzo: **Anticrittogamico per uso agricolo.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	-	-	✓

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **Kollant S.r.l.**  
Indirizzo: **Via C. Colombo, 7/7A**  
Località e Stato: **30030 Vigonovo (VE) Italia**  
tel. **+39 049 9983000**  
fax **+39 049 9983005**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza

**info@kollant.it**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

- 1.) CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"  
Dip. Emergenza e Accettazione DEA (Marco Marano)  
Piazza Sant'Onofrio, 4 - 00165 (Roma) - TEL.: 06 68593726
- 2.) Az. Osp. Univ. Foggia (Anna Lepore)  
V.le Luigi Pinto, 1 - 71122 (Foggia) - TEL.: 800183459
- 3.) Az. Osp. "A. Cardarelli" (Romolo Villani)  
Via A. Cardarelli, 9 - 80131 (Napoli) - TEL.: 081-5453333
- 4.) CAV Policlinico "Umberto I" (M. Caterina Grassi)  
V.le del Policlinico, 155 - 161 (Roma) - TEL.: 06-49978000
- 5.) CAV Policlinico "A. Gemelli" (Alessandro Barelli)  
Largo Agostino Gemelli, 8 - 168 (Roma) - TEL.: 06-3054343
- 6.) Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica (Francesco Gambassi)  
Largo Brambilla, 3 - 50134 (Firenze) - TEL.: 055-7947819
- 7.) CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (Carlo Locatelli)  
Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100 (Pavia) - TEL.: 0382-24444
- 8.) Osp. Niguarda Ca' Granda (Franca Davanzo)  
Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 (Milano) - TEL.: 02-66101029
- 9.) Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII (Bacis Giuseppe)  
Piazza OMS, 1 - 24127 (Bergamo) - TEL.: 800883300
- 10.) Azienda Ospedaliera Integrata Verona (Giorgio Ricci)  
Piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 - TEL.: 800011858



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 2/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

## AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

**H410** Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**EUH401** Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza:

**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi.  
**P391** Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
**P501** Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale vigente.

**Contiene:** POLTIGLIA BORDOLESE  
PRODOTTO DI REAZIONE DI NAFTALINA, 2-PROPANOLO, SOLFONATO E NEUTRALIZZATO CON IDROSSIDO DI SODIO

SP1 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.



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 3/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

## AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>POLTIGLIA BORDOLESE</b>		
INDEX 029-022-00-9	$50 \leq x < 100$	Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE -		LC50 Inalazione nebbie/polveri: 1,97 mg/l/4h
CAS 8011-63-0		
<b>PRODOTTO DI REAZIONE DI NAFTALINA, 2-PROPANOLO, SOLFONATO E NEUTRALIZZATO CON IDROSSIDO DI SODIO</b>		
INDEX -	$1 \leq x < 3$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335
CE 939-368-0		STA Orale: 500 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
CAS 1469983-40-1		
Reg. REACH 01-2119969954-16		
<b>BLU DI PRUSSIA (Fe ammonio (III) esacianoferrato (II))</b>		
INDEX -	$1 \leq x < 5$	Aquatic Chronic 4 H413
CE 247-304-1		
CAS 25869-00-5		
Reg. REACH 1-2119555296-32-XXXX		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 4/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

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

Disturbi gastrointestinali.

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.

Possibile irritante cutaneo e oculare.

#### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

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

Avvertenza: consultare un centro Antiveleni.

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 5/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Agrofarmaco/prodotto fitosanitario (fungicida).  
Non usare per altri scopi.  
Riferirsi agli usi indicati in etichetta.

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### POLTIGLIA BORDOLESE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0078	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0052	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	87	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	676	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,23	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	65	mg/kg/d

#### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale								0,04 mg/kg bw/d
Inalazione								1 mg/m3
Dermica					1 mg/kg bw/d			13,7 mg/kg bw/d

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE****8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Microgranulare	
Colore	Verde chiaro/azzurro	
Odore	inodore	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	non applicabile	Motivo per mancanza dato: La sostanza/miscela si decompone prima dell'ebollizione.
Temperatura di autoaccensione	400 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	6,0 - 9,5	
Viscosità cinematica	non applicabile	Motivo per mancanza dato: Prodotto in forma solida
Solubilità	> 124 g/L @ pH = 2,9	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,80 - 1,10 kg/l	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non disponibile	



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 7/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

## AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Proprietà esplosive Non esplosivo  
Proprietà ossidanti Non ossidante

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Il prodotto non presenta reattività particolari.  
Essendo un prodotto a base di rame, è solubile in acidi e anche in ammoniaca.  
Soluzioni rameiche di rame 2+ reagiscono con il ferro per solubilizzarlo a ferro 2+.

### 10.2. Stabilità chimica

Si decompone a temperature attorno ai (150-200) °C.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

### 10.4. Condizioni da evitare

Non esporre a luce solare diretta, a fonti di calore e a elevate temperature.  
Il prodotto può risultare corrosivo per materiali ferrosi e leghe di ferro in prese di umidità o in sospensione acquosa.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi e sali di ammonio dissolvono parzialmente il prodotto.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Decompono attorno ai (150-200) °C, sviluppando ossidi di carbonio (COx) e ossidi di zolfo (SOx) (gas tossici).

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.  
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 8/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	1,9 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	> 2000 mg/kg b.w. [OECD Guideline 401]
ATE (Cutanea, ratto) della miscela:	> 2000 mg/kg [OECD Guideline 402]

POLTIGLIA BORDOLESE

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	1,97 mg/l/4h
-----------------------------------	--------------

PRODOTTO DI REAZIONE DI NAFTALINA, 2-PROPANOLO, SOLFONATO E NEUTRALIZZATO CON IDROSSIDO DI SODIO

STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
STA (Inalazione nebbie/polveri):	1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non classificato come irritante - OECD Guideline 404 (conigli).



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 9/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

## AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE

### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non irritante per gli occhi - OECD Guideline 405 (conigli).

Gli score di irritazione oculare valutato (a 24, 48, 72 ore) dopo instillazione sono i seguenti:

opacità corneale: 0,00

iride: 0,00

congiuntiva: da 0,67 a 1,0

chemiosi: da 0,33 a 0,67

Tutti gli effetti rilevati sono completamente reversibili entro 14 giorni.

Contiene: Prodotto di reazione di naftalina, 2-propanolo, solfonato e neutralizzato con sodio idrossido. Classificato come Eye Dam. 1.

### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non sensibilizzante - OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation,topo).

### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### POLTIGLIA BORDOLESE

Risultati negativi sono stati ottenuti con solfato di rame in un in vitro bacterial cell reverse mutation assay (OECD 471).

In un In vivo unscheduled DNA test di sintesi (equivalente a OECD 486) e un mouse micronucleus test (EC method B.12) eseguiti su solfato di rame si sono ottenuti ancora risultati negativi.

Il rame e i suoi composti non soddisfano i criteri per questo tipo di classificazione.

### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### POLTIGLIA BORDOLESE

Sulla base di un approccio della valutazione delle evidenze, si è concluso che i composti del rame non hanno un potenziale di carcinogenicità

Il rame e i suoi composti non soddisfano i criteri per questo tipo di classificazione.

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### POLTIGLIA BORDOLESE

Il NOAEL per la tossicità per la riproduzione del solfato di rame pentaidrato nei topi è > 1500 ppm nel cibo.

Linee guida OECD 416.

Il rame e i suoi composti non soddisfano i criteri per questo tipo di classificazione.

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 10/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **POLTIGLIA BORDOLESE**

Uno studio a 90 giorni a dose orale ripetuta è stato condotto su ratti e topi utilizzando solfato di rame pentaidrato (test con metodo equivalente a EU B.26) ha dato i seguenti risultati:

#### Organi bersaglio

#### **POLTIGLIA BORDOLESE**

Lesioni pre-stomaco (Forestomach lesions): NOAEL in ratto: 16.7 mg Cu/kg peso corporeo/giorno NOAEL in topo maschio: 97 mg Cu/kg peso corporeo/giorno NOAEL in topo femmina: 126 mg Cu/kg peso corporeo/giorno

Danni epatici e renali: NOAEL in ratto: 16.7 mg Cu/kg peso corporeo/giorno

Questo studio è stato usato per calcolare il DNEL orale e sistemico di 0.041 mg Cu/kg peso corporeo/giorno (che include un Safety factor di 100 e un assorbimento orale del 25%).

Il rame e i suoi composti non soddisfano i criteri per questo tipo di classificazione.

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## **SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

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

#### **12.1. Tossicità**

#### **POLTIGLIA BORDOLESE**

Classificazione in accordo al CLP/GHS:

Aquatic Acute 1, H400: Molto tossico per gli organismi acquatici . M-Factor 10.

Aquatic Chronic 1, H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità a lungo termine

Tossicità cronica acqua dolce e derivazione del dato PNEC

La tossicità cronica degli ioni di Rame derivanti da composti solubili di Rame è stimata prendendo in considerazione i valori di 139 NOEC/EC10 di 27 specie rappresentative di diversi livelli trofici (pesci, invertebrati e alghe). I valori di NOEC specie-specifici sono stati normalizzati utilizzando modelli Biotic Ligand e utilizzati per derivare la Distribuzione di Sensitività della Specie (SSD) e il corrispondente valore più basso di concentrazione di salvaguardia HC5 (la mediana del quinto percentile dell' SSD) di 7.8 µg Cu dissolto /L.

Tale valore è considerato essere protettivo del 90% per le acque superficiali europee e rappresenta un ragionevole caso peggiore. Un valore di PNEC cronica per acqua dolce di 7.8 µg Cu dissolto /L è stato stabilito, applicando un assessment factor di 1, per la stima del rischio locale.

Tossicità cronica per acqua marina e derivazione del dato PNEC

La tossicità cronica degli ioni di Rame derivanti da composti solubili del Rame è stimata prendendo in considerazione i valori di 51 NOEC/EC10 di 24 specie rappresentative dei diversi livelli trofici (pesci, invertebrati e alghe).

I valori di NOEC specie-specifici sono stati calcolati successivamente alla normalizzazione per la quantità di Carbonio Organico disciolto (DOC) ed è stato utilizzato per derivare i valori di SSD e HC5. La normalizzazione relativa ad una DOC tipica delle acque costiere di 2 mg/l è risultata in un HC5 di 5.2 µg Cu dissolto /L.

Un valore di PNEC cronica per acqua marina di 5.2 µg Cu dissolto/L è stato stabilito, applicando un assessment factor di 1, per la stima del rischio locale.

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

Tossicità cronica per sedimenti acqua dolce e derivazione del dato PNEC

La tossicità cronica degli ioni di Rame derivanti da composti solubili del Rame è stimata prendendo in considerazione i valori di 62 NOEC/EC10 di 6 specie bentoniche.

I NOEC sono stati messi in relazione al DOC e ai Solfuri Acidi Volatili (AVS) e sono stati utilizzati per derivare i valori di SSD e HC5. Un valore di HC5 di 1741 mg Cu/kg, corrispondente a 87 mg Cu/kg/dw, è calcolato per sedimenti a basso AVS con un valore di carbonio organico di base del 5%.

Un valore di PNEC cronica per i sedimenti di acqua dolce di 87 mg Cu/kg/dw è stato stabilito, applicando un assessment factor di 1, per la stima del rischio locale.

Tossicità cronica terrestre e derivazione del dato PNEC

La tossicità cronica degli ioni di Rame derivanti da composti solubili del Rame è stimata prendendo in considerazione i valori di 252 NOEC/EC10 di 28 specie rappresentanti differenti livelli trofici (decompositori, produttori primari, consumatori primari). I valori di NOEC sono stati adeguati tenendo conto delle differenze tra suoli contaminati in laboratorio e suoli contaminati in campo, aggiungendo un fattore di invecchiamento per lisciviazione pari a 2. Tali valori sono stati successivamente normalizzati a un range di suoli UE usando modelli di biodisponibilità regressiva e usati per ricavare SSD e il valore più basso dell'HC5 che è 65.5 mg Cu/kg/dw.

Applicando un assessment factor di 1 si assegna un valore base di PNEC suolo di 65.5 mg Cu/kg/dw.

Tossicità STP

La tossicità cronica degli ioni di Rame derivanti da composti solubili del Rame è stimata utilizzando valori di NOEC ed EC50 di studi di alta qualità con batteri e protozoi utilizzati negli impianti di trattamento fanghi reflui (STP).

Il NOEC derivato statisticamente è 0.23 mg Cu/L in STP.

Applicando un assessment factor di 1 si assegna un valore PNEC di 0.23 mg Cu/L per gli STP.

POLTIGLIA BORDOLESE

EC50 - Crostacei

0,025 mg/l/48h Daphnia magna @ pH= 5,5-6,5 (riferito a Cu)

**12.2. Persistenza e degradabilità**

POLTIGLIA BORDOLESE

Gli ioni rame derivanti dalla poltiglia bordolese non possono essere degradati.

Il destino degli ioni rame in una colonna d'acqua sono stati modellati utilizzando un modello matematico (Ticket Unit World Model). La rimozione del rame è inoltre stata valutata utilizzando uno studio sul mesocosmo (mesocosm study) e tre studi in campo. E' stato dimostrato che si ha una "Rapida"

rimozione del rame, definendola come rapida se c'è una riduzione del 70% entro 28 giorni. Dati di letteratura confermano che gli ioni rame vengono fortemente legati nei sedimenti, con la formazione di complessi Cu-molto stabili. Pertanto non ci si aspetta una ri-mobilizzazione degli ioni rame. Il rame non soddisfa i criteri per essere considerato come "persistente"

POLTIGLIA BORDOLESE

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

POLTIGLIA BORDOLESE

I criteri di "bioaccumulo"

non sono applicabili ai metalli essenziali come il rame.

**12.4. Mobilità nel suolo**

POLTIGLIA BORDOLESE

Gli ioni rame si legano fortemente nel suolo. La mediana del coefficiente di ripartizione (Kp) acqua-suolo è 2120 L/kg.

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

POLTIGLIA BORDOLESE

I criteri PBT e vPvB dell'annex XIII del Regolamento REACH non si applicano alle sostanze inorganiche, come il rame e i suoi composti inorganici. Il rame (come Poltiglia bordolese non rientra nella definizione di PBT o vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

POLTIGLIA BORDOLESE

La poltiglia bordolese non contribuisce alla riduzione dello strato di ozono, alla Formazione di ozono, al riscaldamento globale o acidificazione.



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 12/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

## AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 3077

ADR / RID: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni ADR/RID, come previsto dalla Disposizione Speciale 375.

IMDG: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni dell'IMDG Code, come previsto dalla Sezione 2.10.2.7.

IATA: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle altre disposizioni IATA, come previsto dalla Disposizione Speciale A197.

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (POLTIGLIA BORDOLESE)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (BORDOLESE MUSHROOM)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (BORDOLESE MUSHROOM)

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 9 Etichetta: 9

IMDG: Classe: 9 Etichetta: 9

IATA: Classe: 9 Etichetta: 9



### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III



Kollant S.r.l.

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 13/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

## AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: Pericoloso per l'Ambiente



### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 90

Quantità Limitate: 5 kg

Codice di restrizione in galleria: (-)

Disposizione speciale: -

IMDG: EMS: F-A, S-F

Quantità Limitate: 5 kg

IATA: Cargo:

Quantità massima: 400 Kg

Istruzioni Imballo: 956

Pass.:

Quantità massima: 400 Kg

Istruzioni Imballo: 956

Disposizione speciale:

A97, A158, A179, A197, A215

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Registrazione Ministero della Salute n. 13149 del 03.03.2006.

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: E1

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

#### Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile



**Kollant S.r.l.**

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 14/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

## **AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

### Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

### Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

### Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

### Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

### Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

### Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## **SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 4</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 4
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H413</b>	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH401</b>	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

LEGENDA:



**Kollant S.r.l.**

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 15/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 10/02/2021)

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità



**Kollant S.r.l.**

Revisione n. 3

Data revisione 23/12/2022

Stampata il 23/12/2022

Pagina n. 16/16

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il:  
10/02/2021)

**AD210101 - POLTIGLIA BORDOLESE**

**Nota per l'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.