



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:	10000056701
Denominazione	FLEUR DE SOLEIL RINVERDENTE GR 5 KG

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

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
FERTILIZZATE	-	-	x
Usi Sconsigliati			

GLI USI PERTINENTI SONO SOPRA ELENCATI,
NON SONO RACCOMANDATI ALTRI USI

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	CARGILL s.r.l.
Indirizzo	Via Giuseppe Ripamonti, 89
Località e Stato	20141 Milano (MI)
	Italia
	tel. (+39) 0523/980100
	fax (+39) 0523/980300
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	info@raggiodisole.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano (+39) 02/66101029
CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma (+39) 06/68593726
Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia (+39) 0881/732326
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli (+39) 081/7472870
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma (+39) 06/49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma (+39) 06/3054343
Az. Osp. "Careggi" U. O. Tossicologia Medica - Firenze (+39) 055/7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia (+39) 0382/24444
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XII - Bergamo (+39) 800883300

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) 2015/830. 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:

Irritazione oculare, categoria 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

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



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H315 Provoca irritazione cutanea.

Consigli di prudenza:

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua / . . .
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P501 Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla Regolamentazione locale.

Contiene: FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO CAS 7782-63-0 CE 231-753-5 INDEX 026-003-01-4 Nr. Reg. 01-2119513203-57-XXX	42,5 ≤ x < 45	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
SOLFATO DI MANGANESE CAS 7785-87-7 CE 232-089-9 INDEX 025-003-00-4 Nr. Reg. 01-2119456624-35-xxxx	1 ≤ x < 1,5	STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 2 H411

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. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Contatto con gli occhi: irritazione, arrossamento, lacrimazione e dolore.

Contatto con la pelle: irritazione e arrossamento.

Inalazione: tosse e mal di gola.

Ingestione: dolori addominali.



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

SOLFATO DI MANGANESE

Dolori addominali, diarrea, pericolo di cecità, nausea, rischio di gravi leisoni oculari, vomito.

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

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Consultare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI, mostrandogli questa scheda di dati di sicurezza, in caso di malessere conseguente a inalazione della sostanza o ingestione massiva. Trattare sintomaticamente. In seguito a grave esposizione, il paziente deve essere tenuto sotto sorveglianza per almeno 48 ore.

SEZIONE 5. Misure 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. Evitare di respirare vapori/nebbie/gas. 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. 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

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. 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. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:
TLV-ACGIH ACGIH 2018

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m ³	mg/m ³
TLV-ACGIH		1	

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	Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
ORALE		20 mg/kg bw/d		0,28 mg/kg bw/d					
DERMICA				1,4 mg/kg bw/d					2,8 mg/kg bw/d

SOLFATO DI MANGANESE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce 0,013 mg/l
Valore di riferimento in acqua marina 0 mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce 0,011 mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina 0,001 mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente 0,03 mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP 56 mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre 25,1 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	Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
INALAZIONE				0,043 Mg/m ³					0,043 mg/m ³
DERMICA				0,002 mg/kg bw/d					0,004 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

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.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	granulare
Colore	grigio
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	2,0 - 5,0
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	parzialmente solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

La sostanza non è reattiva nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

SOLFATO DI MANGANESE

Non è reattivo in condizioni ambientali normali.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

La sostanza non è reattiva nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

SOLFATO DI MANGANESE

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

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

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

La sostanza è riducente e può reagire pericolosamente con agenti ossidanti forti.

SOLFATO DI MANGANESE

Reazione intensa con acidi.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

La sostanza, per esposizione all'umidità e all'aria, può ossidarsi a solfato ferrico.

10.5. Materiali incompatibili

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Agenti ossidanti e basi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

In caso di decomposizione, possono essere liberati ossidi di zolfo.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

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

LC50 (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela: 1428,89 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

SOLFATO DI MANGANESE

LD50 (Orale) 2150 mg/kg Ratto.

LC50 (Inalazione) > 4,45 mg/l/4h Ratto

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

LD50 (Orale) 643 mg/kg Ratto

LD50 (Cutanea) > 881 mg/kg Ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Cutanea, coniglio: non irritante (soluzione al 25% di FeSO₄.7H₂O). Oculare, coniglio: grave eritema, lieve edema e desquamazione della cute (FeSO₄.7H₂O).

Test condotti su conigli hanno evidenziato come il solfato ferroso eptaidrato sia irritante per gli occhi.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

Oculare, coniglio: lieve arrossamento e chemosi (soluzione al 25% di $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$). Oculare, coniglio: irritazione e infiammazione transitoria ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).

Test condotti su conigli hanno evidenziato come il solfato ferroso eptaidrato sia irritante per gli occhi.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Cutanea, cavia: non sensibilizzante ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).

Test condotti su animali da laboratorio non hanno evidenziato effetti sensibilizzanti per la pelle. Non sono invece disponibili informazioni su effetti di sensibilizzazione respiratoria della sostanza, sebbene non siano attesi.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

In vitro. esito variabile (sali di ferro solubili). In vivo: esito negativo (sali di ferro solubili).

Un numero ridotto di test di mutagenesi in vitro ha mostrato risultati positivi. Tale esito dovrebbe essere attribuibile a danni al DNA conseguenti alla riduzione del Fe(III) in Fe (II), con formazione di radicali liberi e superossidi e successiva ossidoriduzione. Tuttavia, tutti i test condotti in vivo hanno ottenuto esito negativo. Questa differenza dovrebbe essere legata ai meccanismi di protezione da danni ossidativi, non efficaci nel sistema in vitro.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

nessun incremento nell'incidenza di tumori è stato riscontrato in ratti per ingestione di cloruro ferrico in acqua potabile per due anni (dose=320-336 mg/Kg peso corporeo/giorno=110-115 mg Fe/kg peso corporeo/giorno). Indagini epidemiologiche non hanno evidenziato un aumento del rischio di cancro nella popolazione umana derivante da un assorbimento di ferro presente nel cibo o nei medicinali. La sostanza non presenta pertanto effetti cancerogeni per ingestione. Non sono invece disponibili informazioni su effetti cancerogeni per inalazione o contatto dermico con la sostanza, sebbene siano attesi.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Riproduzione ratto: NOAEL=1000 mg/kg peso corporeo/giorno ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$). Riproduzione ratto: 440mg/kg peso corporeo/giorno (FeSO_4).

Riproduzione ratto: 220mg/kg peso corporeo/giorno (FeCl_3). Sviluppo, ratto: NOAL = 1000 mg/kg peso corporeo/giorno ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).

Test condotti su ratti non hanno evidenziato effetti tossici sulla riproduzione e sullo sviluppo del feto alle dosi di sostanza sopra riportate.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Organi bersaglio

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Inalatoria, uomo: NOAEC>0,02 mg/m³ (Fe). Test condotti su volontrai non hanno evidenziato effetti respiratori acuti alle dosi di Fe sopra riportate.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Orale, ratto (M): NOAEL=57 mg/kg peso corporeo/giorno (sali di ferro solubili). Orale, ratto (F): NOAEL=65 mg FE/kg peso corporeo/giorno (sali di Ferro solubili).

Test condotti su ratti non hanno evidenziato effetti da esposizione ripetuta alla sostanza per via orale. Non sono invece disponibili informazioni su cronici per inalazione o contatto dermico con la sostanza, sebbene non siano attesi.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Nessun pericolo in caso di aspirazione noto.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

12.1. Tossicità

SOLFATO DI MANGANESE

LC50 - Pesci 49,9 mg/l/96h Salmo trutta.

EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche 61 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

NOEC Cronica Pesci 4,49689 mg/l Danio rerio.

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

LC50 - Pesci 17 mg/l/96h Trota iridea. OECD 2007, Table 28.

EC50 - Crostacei 1,29 mg/l/48h Daphnia magna. LISEC study no. WE-01-225.

EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche 10 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata. MOE 2002

NOEC Cronica Pesci 0,52 mg/l Cyprinus carpio. EURAS (2004).

NOEC Cronica Crostacei 52 mg/l Daphnia magna

NOEC Cronica Alghe / Pianta Acquatiche 10,2 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata. MOE 2002

12.2. Persistenza e degradabilità

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Il ferro è un elemento essenziale abbondantemente presente in natura. Gli ioni ferrosi rilasciati nelle acque si ossidano e precipitano rapidamente sotto forma di idrossidi/ossidi insolubili, ovvero gli stessi composti in cui si trova il ferro nel comparto terrestre. La sostanza non è pertanto persistente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

Il ferro è un elemento essenziale e il suo assorbimento da fonti alimentari è attentamente regolato dagli organismi invertebrati e vertebrati. In ogni caso, i test di bioaccumulo effettuati su diverse specie hanno evidenziato valori bassi di BCF. La sostanza non è pertanto bioaccumulabile.

12.4. Mobilità nel suolo

FERRO(II) SOLFATO EPTAIDRATO

La sostanza si degrada per idrolisi a idrossido ferroso e quindi idrossido ferrico (insolubile). Il suolo è il bacino primario del ferro presente in natura. Dal suolo o dai sedimenti, il ferro può essere mobilizzato fino alle acque di superficie, sotto forma di idrossido ferrico colloidale, di particelle fini sospese o legato a limo/argilla. Fattori come pH, concentrazione di CO₂, condizioni di ossidoriduzione, disponibilità di agenti complessanti organici e inorganici e tipologia di suolo influenzano le reazioni del ferro in questo campo.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. 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 tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

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

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

- 14.4. Gruppo di imballaggio
Non applicabile
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
Non applicabile
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Non applicabile
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC
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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 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 e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Acute Tox. 4 Tossicità acuta, categoria 4

STOT RE 2 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

Eye Dam. 1 Lesioni oculari gravi, categoria 1

Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2

Skin Irrit. 2 Irritazione cutanea, categoria 2

Aquatic Chronic 2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

H302 Nocivo se ingerito.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

Revisione n.3
Data revisione 18/04/2019
Stampata il 18/04/2019

- 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
 - TLV: Valore limite di soglia
 - TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
 - TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
 - TWA: Limite di esposizione medio pesato
 - 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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)
- 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

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore 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.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13.