

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto**

Denominazione: **SOLFATO FERROSO PLUS**
 Forma del prodotto: Miscela di microelementi solida

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

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela: Fertilizzante.
 Uso consumatore.
 Usi sconsigliati: Non sono raccomandati altri usi al di fuori di quelli sopra elencati.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **NEWPHARM S.r.l.**
 Indirizzo: Via Tremarende, 22
 Località: 35010 S. Giustina in Colle (PD)
Tel. +39 049 9302876
Fax +39 049 9320087
 Responsabile scheda dati di sicurezza: sds@newpharm.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Elenco principali Centri Antiveneni (CAV):
 CAV Azienda Ospedaliera "Antonio Cardarelli", via Antonio Cardarelli 9, Napoli - Tel. (+39) 081.545.3333;
 CAV Azienda Ospedaliera Universitaria "Careggi", U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze - Tel. (+39) 055.794.7819;
 CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, via Salvatore Maugeri 10, Pavia - Tel. (+39) 0382.24.444;
 CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano - Tel. (+39) 02.66.1010.29;
 CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", piazza OMS 1, Bergamo - Tel. 800.88.33.00;
 CAV Policlinico "Umberto I", viale del Policlinico 155, Roma - Tel. (+39) 06.4997.8000;
 CAV Policlinico "Agostino Gemelli", largo Agostino Gemelli 8, Roma - Tel. (+39) 06.305.4343;
 CAV "Azienda Ospedaliera Universitaria Riuniti", viale Luigi Pinto 1, Foggia - Tel. 800.183.459;
 CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", piazza Sant'Onofrio 4, Roma - Tel. (+39) 06.6859.3726;
 CAV Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona - Tel. 800.011.858.

Servizio Assistenza Clienti Newpharm (Tel. +39 049 9302876): 8:30-12:30 / 14:00-18:00

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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche. 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.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)**

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

Pittogrammi di pericolo:



GHS07

Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

H315 - Provoca irritazione cutanea.

H412 - Nocivo 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.

P264 - Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 - Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

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.

P337+P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P501 - Smaltire il contenuto ed il recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Contiene:

SOLFATO DI FERRO (II)

Numero indice 026-003-01-4 / Numero CE 231-753-5

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: **SOLFATO FERROSO PLUS**

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. Sostanza**

Informazione non pertinente.

3.2. Miscela

Contiene:

x = Conc. %.	Identificatore	Classificazione 1272/2008 (CLP).
54 \leq x < 58	ferro (II) solfato eptaidrato CAS 7782-63-0 CE 231-753-5 INDEX 026-003-01-4 Nr. Reg. 01-2119513203-5-XXX	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 Skin Irrit. 2 H315: \geq 25% LD50 Orale: >1250
2 \leq x < 2,5	Manganese(II) solfato monoidrato CAS 10034-96-5 CE 232-089-9 INDEX - Nr. Reg. 01-2119456624-35-xxxx	STOT RE 2 H373, 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.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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.

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

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: SOLFATO FERROSO PLUS

(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

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

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale
8.1 Parametri di controllo

Riferimenti Normativi: TLV - ACGIH - ACGIH 2020

Ferro(II) solfato eptaidrato

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m ³	ppm	STEL/15min mg/m ³	ppm	Effetti critici
TLV-ACGIH		1				Irritazione (respirazione e pelle)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina 49500 mg/kg

Valore di riferimento per i microorganismi STP 500 mg/l

Valore di riferimento per il compartimento terrestre 55000 mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di esposizione - Orale - Effetti sui consumatori - Locali cronici: 1.45 mg/kg/d

Via di esposizione - Inalazione - Effetti sui consumatori - Locali cronici: 1.45 mg/kg/d

Via di esposizione - Inalazione - Effetti sui lavoratori - Locali cronici: 10 mg/kg

Via di esposizione - Dermica - Effetti sui consumatori - Locali cronici: 2.5 mg/kg/d

Via di esposizione - Dermica - Effetti sui lavoratori - Locali cronici: 1.45 mg/kg/d

Manganese(II) solfato monoidrato

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m ³	ppm	STEL/15min mg/m ³	ppm	Note / osservazioni
VLEP	ITA	0,2				INALAB Come Mn
VLEP	ITA	0,05				RESPIR Come Mn
OEL	EU	0,2				INALAB Mn
OEL	EU	0,05				RESPIR Mn
TLV-ACGIH		0.1				INALAB Mn
TLV-ACGIH		0.02				RESPIR Mn

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.

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: **SOLFATO FERROSO PLUS**

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.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la 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

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (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 occhiali protettivi ermetici (ri. 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:	Informazioni:
Stato fisico:	Granulare
Colore:	Grigio
Odore:	Caratteristico
Punto di fusione o di congelamento:	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale:	Non disponibile
Infiammabilità:	Non disponibile
Limite inferiore esplosività:	Non disponibile
Limite superiore esplosività:	Non disponibile
Punto di infiammabilità:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile
pH:	2,5 (concentrazione 50g/l)
Viscosità cinematica:	Non disponibile
Solubilità:	Parzialmente solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Tensione di vapore:	Non disponibile
Densità e/o densità relativa:	2,18
Densità di vapore relativa:	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle:	Non disponibile

9.2 Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

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.

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.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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.

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: SOLFATO FERROSO PLUS

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle 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

Ossido di zolfo

Ferro (II) solfato eptaidrato

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

SEZIONE 11: Informazioni tossicologicheMetabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili.

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

Informazioni non disponibili.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

a) TOSSICITA' ACUTA

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

ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

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

Ferro(II) solfato eptaidrato

LD50 (Cutanea): > 881 mg/kg Ratto -Rat FeCl2

LD50 (Orale): > 1250 mg/kg Ratto-Rat

Manganese(II) solfato monoidrato

LD50 (Orale): 2150 mg/kg

b) CORROSIONE CUTANEA/IRRITAZIONE CUTANEA

Il prodotto 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.

c) GRAVI DANNI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE

Il prodotto provoca grave irritazione oculare.

Ferro(II) solfato eptaidrato

Oculare, coniglio: lieve arrossamento e chemosi (soluzione al 25% di FeSO4.7H2O). Oculare, coniglio: irritazione e infiammazione transitoria (FeSO4.7H2O).

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

d) SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

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

Ferro(II) solfato eptaidrato

Cutanea, cavia: non sensibilizzante (FeSO4.7H2O).

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.

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

e) MUTAGENICITA' 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.

f) CANCEROGENICITA'

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.

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: SOLFATO FERROSO PLUS

g) TOSSICITA' 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 (FeSO₄·7H₂O). Riproduzione ratto: 440mg/kg peso corporeo/giorno (FeSO₄).
 Riproduzione ratto: 220mg/kg peso corporeo/giorno (FeCl₃). Sviluppo, ratto: NOAL = 1000 mg/kg peso corporeo/giorno (FeSO₄·7H₂O).

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

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

h) TOSSICITA' 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 volontari non hanno evidenziato effetti respiratori acuti alle dosi di Fe sopra riportate.

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

i) TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) – ESPOSIZIONE RIPETUTA

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

Organi bersaglio

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.

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

j) PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

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

Organi bersaglio

Ferro(II) solfato eptaidrato

Nessun pericolo in caso di aspirazione noto.

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**12.1 Tossicità****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 / piante 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 / piante 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.

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: SOLFATO FERROSO PLUS**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 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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.

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 Classe/i di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

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 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**

Categoria Seveso – Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Sostanze contenute:

Punto 75

Ferro(II) solfato eptaidrato

Nr. Reg.: 01-2119513203-57-XXX

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

Non applicabile

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.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: SOLFATO FERROSO PLUS

disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

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 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

Aquatic Chronic 3 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3

H302 Nocivo se ingerito.

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

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H315 Provoca irritazione cutanea.

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

H412 Nocivo 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
- 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

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

Scheda di dati di sicurezza del fornitore.

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)

Scheda di Dati di Sicurezza
Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Data di redazione: 18.11.2022

Revisione: 18.11.2022

Denominazione commerciale: SOLFATO FERROSO PLUS

- 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)
- 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

METODO 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.

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

Nota per l'utilizzatore:

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale. Si declina ogni responsabilità derivante dall'uso improprio del prodotto o nel caso di impiego in violazione alle norme vigenti.