

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale** SOLFATO FERROSO 10%
- **Articolo numero:** 1208303
- **UFI:** K110-00QR-J00X-MH44
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati .**
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
Fertilizzante per agricoltura.
Reagente per industria.
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
Allchital S.r.l.
Via Leopardi N°7
22070 Grandate (CO)
Tel.031/564777 Fax 031/564778

- *e-mail della persona competente,
responsabile della scheda di sicurezza: allchital@allchital.it*
- **Informazioni fornite da:** Reparto sicurezza prodotti
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
Per informazioni urgenti rivolgersi a:
"Centro Antiveleeni Milano-Niguarda"
Tel.02/66101029

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS07

- **Avvertenza** *Attenzione*
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
*solfato ferroso eptaidrato
acido solforico*
- **Indicazioni di pericolo**
Provoca grave irritazione oculare.
- **Consigli di prudenza**
*Lavare accuratamente dopo l'uso.
Indossare protezione per occhi / protezione per il viso.
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.
Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.*

(continua a pagina 2)

Data di compilazione: 28.10.2021

Vers.: 2

Revisione: 28.10.2021

Denominazione commerciale SOLFATO FERROSO 10%

(Segue da pagina 1)

- **2.3 Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**
- **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze e acqua

- **Sostanze pericolose:**

CAS: 7782-63-0 EINECS: 231-753-5 Numero indice: 026-003-01-4	solfato ferroso eptaidrato ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	18,3 - 22,0%
CAS: 7664-93-9 Numero indice: 016-020-01-5 N. Reach Solfato ferroso eptaidrato: 01-2119513203-57-XXXX	acido solforico ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	< 0,5%

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:** Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.
- **Inalazione:**
Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. In caso di malessere consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
Lavare con abbondante acqua.
- **Contatto con gli occhi**
Lavare immediatamente con acqua per almeno 30 minuti sollevando le palpebre. **CHIAMARE IL MEDICO.**
- **Ingestione:** Chiamare immediatamente il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
Elemento da solo non combustibile. Le misure di spegnimento vanno prese a seconda dell'ambiente circostante.
Raffreddare i contenitori chiusi con nebulizzatore e se possibile tenere lontano da zone pericolose.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Nessuno in particolare.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Evitare di respirare i prodotti di combustione
In caso di fuoriuscita della sostanza, in caso di incendio possono formarsi biossido e triossido di zolfo.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Indossare indumenti a protezione totale e autorespiratori.
- **Altre indicazioni**
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.
Non inalare i fumi.

(continua a pagina 3)

Data di compilazione: 28.10.2021

Vers.: 2

Revisione: 28.10.2021

Denominazione commerciale **SOLFATO FERROSO 10%**

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**· 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Allontanare immediatamente le persone non autorizzate.

Indossare abbigliamento protettivo personale

· 6.2 Precauzioni ambientali:

Arginare e raccogliere il prodotto disperso; impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche. Se il prodotto ha contaminato l'ambiente avvisare le autorità competenti.

· 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Limitare al minimo la fuoriuscita.

Coprire gli scarichi.

Raccogliere la sostanza con mezzi meccanici o aspiratori pneumatici e travasarla in un recipiente adeguatamente etichettato.

Neutralizzare con calce o soda prima di provvedere allo smaltimento.

Smaltire la sostanza in conformità alla legislazione locale e nazionale.

· 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**· 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Evitare la formazione di polvere.

Non mangiare, bere, fumare durante il lavoro.

· Indicazioni in caso di incendio ed esplosione: Rispettare le indicazioni di cui al punto 5.**· 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****· Stoccaggio:****· Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare in locali adeguatamente aerati. Conservare in luogo fresco ed asciutto, evitare ambienti umidi, evitare estremi di temperatura

· Indicazioni sullo stoccaggio misto: Conservare lontano dalle sostanze incompatibili di cui al punto 10.**· Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

· 7.3 Usi finali particolari Non sono disponibili altre informazioni.**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****· 8.1 Parametri di controllo****· Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.**· Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**

7664-93-9 acido solforico

TWA Valore a lungo termine: 0,2 mg/m³

A2, (M), (T)

VL Valore a lungo termine: 0,05 mg/m³Ferro, sali solubili (come Fe) ACGIH: TLV - TWA = 1 mg/m³**· DNEL**

Consumatore dose ripetuta orale locale: 1.45 mg/kg/giorno

Consumatore dose ripetuta dermale locale: 1.45 mg/kg/giorno

Operatore dose ripetuta dermale locale: 2.85 mg/kg/giorno

Consumatore dose ripetuta inalatoria locale: 2.5 mg/kg/giorno

Operatore dose ripetuta inalatoria locale: 10 mg/kg/giorno

(continua a pagina 4)

Data di compilazione: 28.10.2021

Vers.: 2

Revisione: 28.10.2021

Denominazione commerciale SOLFATO FERROSO 10%

(Segue da pagina 3)

- **PNEC**
Sedimenti: 49.5 g/kg sedimenti/peso secco
Impianto di trattamento delle acque reflue: 500 mg/l
Suolo: 55 g/kg suolo/peso secco
- **Ulteriori indicazioni:** *Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.*
- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:** *Rispettare tutte le norme per la manipolazione di sostanze chimiche.*
- **Maschera protettiva:**
Non necessaria in ambienti ben ventilati.
In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.
- **Guanti protettivi:**
Usare i guanti.
Conformi alla normativa EN 374
- **Materiale dei guanti PVC e PE.**
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti** *Richiedere al fornitore i dati tecnici dei guanti.*
- **Occhiali protettivi:**
Protezione per il viso.
Occhiali di sicurezza.
Conformi alla normativa EN 166
- **Tuta protettiva:** *Indumenti protettivi leggeri.*

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Indicazioni generali**
- **Aspetto:**

Forma:	Liquido
Colore:	Verde
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non definito.
- **valori di pH a 20 °C:** 3
- **Cambiamento di stato**

Punto di fusione/punto di congelamento:	Non applicabile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non applicabile
- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile
- **Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile.
- **Temperatura di decomposizione:** Non definito.
- **Temperatura di autoaccensione:** Non definito.
- **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
- **Limiti di infiammabilità:**

inferiore:	Non definito.
superiore:	Non definito.
- **Tensione di vapore a 20 °C:** 23 hPa
- **Densità a 20 °C:** 1,1 g/cm³
- **Densità relativa** Non definito.
- **Densità di vapore:** Non definito.
- **Velocità di evaporazione** Non definito.

(continua a pagina 5)

Data di compilazione: 28.10.2021

Vers.: 2

Revisione: 28.10.2021

Denominazione commerciale SOLFATO FERROSO 10%

(Segue da pagina 4)

· Solubilità in/Miscibilità con Acqua:	· Completamente miscibile
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità: dinamica:	Non definito.
cinematica:	Non definito.
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** La sostanza non è reattiva nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto è stabile in condizioni normali. Adottare le norme consuete previste per la manipolazione e lo stoccaggio di sostanze chimiche. Evitare surriscaldamenti e ambienti umidi.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** La sostanza è riducente e può reagire pericolosamente con agenti ossidanti forti.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Agenti ossidanti e basi forti.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Nocivo se ingerito.
- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
Orale, ratto: LD50 = 132 - 881 mg/kg sali di ferro solubili (come Fe)
Inalatoria, ratto: LC50 = nessun decesso al limite di saturazione (soluzione al 40% di FeCl3)
Dermale, ratto: LD50 > 881 mg/kg/peso corporeo (FeCl2)
- **Irritabilità primaria:**
- **Sulla pelle:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sugli occhi:**
Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati tossicologici:**
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:**
Pesci, oryzias latipes: LC50 > 67 mg/L (96 h) FeS04.7H20 (come Fe)
Invertebrati, daphnia magna: EC50 = 1 mg/L (48 h) FeS04.7H20 (come Fe solubile)
I test di tossicità acuta effettuati su diverse specie evidenziano come la sostanza non abbia effetti tossici per gli organismi acquatici.

(continua a pagina 6)

Data di compilazione: 28.10.2021

Vers.: 2

Revisione: 28.10.2021

Denominazione commerciale SOLFATO FERROSO 10%

(Segue da pagina 5)

· 12.2 Persistenza e degradabilità

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

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

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 complessati organici e inorganici e tipologia di suolo influenzano le reazioni del ferro in questo comparto.

· Ulteriori indicazioni in materia ambientale:
· Ulteriori indicazioni:

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere sconsideratamente il prodotto nell'ambiente.

· 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

· **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento
· 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

· **Consigli:** Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni locali e nazionali.

· Imballaggi non puliti:

· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto
· 14.1 Numero ONU

· **ADR, IMDG, IATA** non applicabile

· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

· **ADR, IMDG, IATA** non applicabile

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**
 · **Classe** non applicabile

· 14.4 Gruppo di imballaggio

· **ADR, IMDG, IATA** non applicabile

· 14.5 Pericoli per l'ambiente:

· **Marine pollutant:** No

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

· Trasporto/ulteriori indicazioni:

Sostanza non regolamentata.

· UN "Model Regulation":

non applicabile

(continua a pagina 7)

Data di compilazione: 28.10.2021

Vers.: 2

Revisione: 28.10.2021

Denominazione commerciale SOLFATO FERROSO 10%

(Segue da pagina 6)

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

 · **Direttiva 2012/18/UE**

 · **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

 · **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

7664-93-9	acido solforico	3
-----------	-----------------	---

 · **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

7664-93-9	acido solforico	3
-----------	-----------------	---

 · **Disposizioni nazionali:**

 · **Classe di pericolosità per le acque:** Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso

 · **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

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.

 · **Frase rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

 · **Scheda rilasciata da:** Reparto sicurezza prodotti

 · **Interlocutore:** Allchital S.r.l.

 · **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

 · *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**