

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Distribuito da: Zapi S.p.A.  
Via Terza Strada 12 - 35026 Conselve (PD)  
www.zapigarden.it - consumer@zapi.it  
Servizio Assistenza Clienti  
Tel. +39 049 9597737  
9:00-12:00 / 14:00-17:00

Nome commerciale : FERRO SOLFATO MONOIDRATO  
Codice: T313328  
Revisione : 11.01.2012  
Data della stampa : 11/01/2012

Versione : 2.1.0  
Versione precedente : 2.0.0

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

FERRO SOLFATO MONOIDRATO (T313328; T313327-25; T313328-25)  
Ferro solfato monoidrato ; Nr. CAS : 17375-41-6 ; Nr. CE : 231-753-5 ; Nr. Indice : 026-003-00-7

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

Additivo industriale

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

**Produttore/fornitore :** Brenntag  
**Via/Casella Postale :** Via Cusago 150/4  
**Targa di nazionalità/CAP/Città :** 20153 Milano  
**Telefono :** +39 02 48333 0  
**Fax :** +39 02 48333 201  
**Contatto :** infoSDS@brenntag.it

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

+39 02 66101029 CAV Ospedale Niguarda

## 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Nocivo se ingerito. · Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare.  
Acute Tox. 4 ; H302 · Eye Irrit. 2 ; H319 · Skin Irrit. 2 ; H315

#### Direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Nocivo per ingestione. · Irritante per gli occhi e la pelle.  
Xn ; R 22 · Xi ; R 36/38

### 2.2 Elementi dell'etichetta

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

##### Pittogrammi di Pericolo



Punto esclamativo (GHS07)

##### Avvertenze

Attenzione

##### Indicazioni di Pericolo

H302 Nocivo se ingerito.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.

##### Consigli di Prudenza

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.  
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301/310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P332/313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : FERRO SOLFATO MONOIDRATO  
Codice: T313328  
Revisione : 11.01.2012  
Data della stampa : 11/01/2012

Versione : 2.1.0  
Versione precedente : 2.0.0

P501

Smaltire il prodotto/recipiente secondo la normativa locale

## 2.3 Altri pericoli

Nessun dato

## 3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

#### Caratteristiche chimiche

Ferro solfato monoidrato ; Nr. CAS : 17375-41-6 ; Nr. CE : 231-753-5 ; Nr. Indice : 026-003-00-7

## 4. Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

#### In caso d'inalazione

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

#### In caso di contatto con la cute

Lavare con acqua e risciacquare. Cambiare i vestiti se necessario. Se l'irritazione persiste o interviene un danno ai tessuti, consultare un medico.

#### In caso di contatto con gli occhi

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare un medico.

#### In caso di ingestione

Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente.

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

Nessuna conosciuta.

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

Nessun dato

## 5. Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Estintori raccomandati

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

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

Se esposto a temperature superiori ai 400°C il prodotto può decomporsi sviluppando SO<sub>x</sub>.

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

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

### 5.4 Ulteriori indicazioni

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : FERRO SOLFATO MONOIDRATO  
Codice: T313328  
Revisione : 11.01.2012  
Data della stampa : 11/01/2012

Versione : 2.1.0  
Versione precedente : 2.0.0

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

## 6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

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

In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. In caso di prodotto liquido, contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

## 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato

## 6.5 Ulteriori indicazioni

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

## 7. Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Indicazioni per una manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori e/o polveri. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

#### Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole.

#### Indicazioni sullo stoccaggio misto

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10.

#### Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento

Tenere il recipiente in luogo ben arieggiato.

Classe di deposito : 12

### 7.3 Usi finali specifici

Nessun dato

## 8. Controlli dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

Ferro solfato monoidrato ; Nr. CAS : 17375-41-6

Specificazione : DNEL ( GLOB )

Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Dermale\_Lavoratori

Valore : 0,57 mg/kg

Data versione :

Specificazione : DNEL ( GLOB )

Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Inalazione\_Lavoratori

Valore : 2,01 mg/m<sup>3</sup>

Data versione :

Specificazione : DNEL ( GLOB )

Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Dermale\_Popolazione

Valore : 0,29 mg/kg

Data versione :

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



**Nome commerciale :** FERRO SOLFATO MONOIDRATO  
**Codice:** T313328  
**Revisione :** 11.01.2012  
**Data della stampa :** 11/01/2012

**Versione :** 2.1.0  
**Versione precedente :** 2.0.0

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Inalazione\_Popolazione  
Valore : 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
Data versione :

Specifica : DNEL ( GLOB )  
Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Orale\_Popolazione  
Valore : 0,29 mg/kg  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Parametro : Impianto di depurazione  
Valore : 500 mg/l  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Parametro : Sedimento (acqua dolce)  
Valore : 49,5 mg/kg  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Parametro : Sedimento (acqua marina)  
Valore : 49,5 mg/kg  
Data versione :

Specifica : PNEC ( GLOB )  
Parametro : Suolo  
Valore : 55,5 mg/kg  
Data versione :

Specifica : TLV/TWA ( GLOB )  
Valore : 5 mg/m<sup>3</sup>  
Data versione :

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Mezzi protettivi individuali

#### Norme generali protettive e di igiene del lavoro

Durante il lavoro non mangiare, non bere, non fumare.

#### Protezione delle mani

Impiegare guanti protettivi.

#### Protezione degli occhi

Impiegare occhiali di protezione ben aderenti.

### Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particolati e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Dati importanti per la sicurezza

<b>Aspetto</b>					Polvere, microgranuli
<b>Colore</b>					bianco
<b>Odore</b>					inodore
<b>Punto/ambito di fusione :</b>	( 1013 hPa )	=		64 °C	
<b>Punto/ambito di ebollizione :</b>	( 1013 hPa )				Dati non disponibili

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : FERRO SOLFATO MONOIDRATO  
Codice: T313328  
Revisione : 11.01.2012  
Data della stampa : 11/01/2012

Versione : 2.1.0  
Versione precedente : 2.0.0

Temperatura di decomposizione :	>	400 °C
Punto d'infiammabilità :		non applicabile
Pressione di vapore ( 20 °C )		Non disponibile
Densità : ( 20 °C )		0,85 - 1,25 g/cm <sup>3</sup>
Solubilità in acqua : ( 20 °C )		Dati non disponibili
Valore pH :		3 - 4

## 9.2 Altre informazioni

Nessun dato

## 10. Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 10.2 Stabilità chimica

Può essere ossidato facilmente da ossigeno atmosferico, umidità ed a temperature superiori ai 260°C.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 10.4 Condizioni da evitare

Sensibile all'umidità. Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature.

### 10.5 Materiali incompatibili

Ossidanti forti, basi.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Se esposto a temperature superiori ai 400°C il prodotto può decomporre sviluppando SO<sub>x</sub>.

## 11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto può avere effetti nocivi per la salute umana.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Valori LD50/LC50 rivelanti per la classificazione

Specificazione :	LD50 ( Ferro solfato monoidrato ; Nr. CAS : 17375-41-6 )
Via di assunzione :	Per via orale
Specie per il test :	Ratto
Valore :	> 2000 mg/kg
Specificazione :	LD50 ( Ferro solfato monoidrato ; Nr. CAS : 17375-41-6 )
Via di assunzione :	Dermico
Specie per il test :	Ratto
Valore :	> 2000 mg/kg
Specificazione :	LD50 ( Ferro solfato monoidrato ; Nr. CAS : 17375-41-6 )
Via di assunzione :	INTRAVENOSA
Specie per il test :	Topo
Valore :	81 - 164 mg/kg

#### Tossicità da subacuta / cronica

La frequente inalazione di polvere per un periodo prolungato può provocare gravi malattie polmonari.

#### Ulteriori indicazioni

Irritazione riscontrata in esperimenti con animali.

## 12. Informazioni ecologiche

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

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : FERRO SOLFATO MONOIDRATO  
Codice: T313328  
Revisione : 11.01.2012  
Data della stampa : 11/01/2012

Versione : 2.1.0  
Versione precedente : 2.0.0

## 12.1 Tossicità

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Consigli

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

## 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato

## 15. Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Disposizioni nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

#### Classe di pericolosità per le acque

Classe : - Classification according to VwVwS

#### Norme internazionali

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.

Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche.

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP).

Regolamento n°. 790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n°).

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : FERRO SOLFATO MONOIDRATO  
Codice: T313328  
Revisione : 11.01.2012  
Data della stampa : 11/01/2012

Versione : 2.1.0  
Versione precedente : 2.0.0

1272/2008/CE).

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 16. Altre informazioni

### Ulteriori indicazioni

Le condizioni di lavoro esistenti presso l'utente tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L'utente è responsabile per l'osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

#### LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC50:	Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)
LC50:	Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD50:	Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile

#### Fraasi di Rischio dei componenti

22	Nocivo per ingestione.
36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.

#### CLP - Indicazioni di Pericolo dei componenti

H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

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.