

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 1 di 10

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

854-28 FerroVer Iron Reagent

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

Analisi delle acque

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

Ditta: HACH LANGE GmbH  
Indirizzo: Willstätterstr. 11  
Città: D-40549 Düsseldorf  
Telefono: +49 (0)211 5288-383  
E-Mail: SDS@hach.com  
Internet: www.de.hach.com  
Dipartimento responsabile: HACH LANGE S.r.l.  
Via Rossini, 1 / A  
I - 20020 LAINATE (MI)  
Tel. +39 02 93 575 400 \* +39 02 93 575 401  
e-Mail: info-it@hach.com

HACH LANGE GMBH  
Rorschacherstrasse 30a  
CH-9424 Rheineck  
Tel. +41 (0)71 848 55 66 99  
e-Mail: info-ch@hach.com

**1.4. Numero telefonico di emergenza:**

02 66 10 10 29

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Categorie di pericolo:

Tossicità acuta: Acute Tox. 4

Corrosione/irritazione cutanea: Skin Irrit. 2

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Dam. 1

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Resp. Sens. 1

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola: STOT SE 3

Indicazioni di pericolo:

Nocivo se ingerito.

Provoca irritazione cutanea.

Provoca gravi lesioni oculari.

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Può irritare le vie respiratorie.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

Sodio tiosolfato

disolfito di disodio, sodio metabisolfito

sodio idrosolfito

Sale di acido 1,10-fenantrolin-p-toluensolfonico

**Avvertenza:** Pericolo

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### 854-28 FerroVer Iron Reagent

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 2 di 10

#### Pittogrammi:



#### Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

#### Consigli di prudenza

P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P284	Indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
P342+P311	In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P332+P313	In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
P301+P312	IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

#### Ulteriori suggerimenti

Il prodotto è classificato come pericoloso in conformità con la Regolamentazione (CE) No. 1272/2008.

#### 2.3. Altri pericoli

Non conosciuti.

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscela

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 3 di 10

**Componenti pericolosi**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]			
7772-98-7	Sodio tiosolfato			45-55 %
	231-867-5			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2A, STOT SE 3; H315 H319 H335			
7681-57-4	disolfito di disodio, sodio metabisolfito			20-30 %
	231-673-0			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H302 H312 H332 H315 H318 H334 H335			
7775-14-6	sodio idrosolfito			15-25 %
	231-890-0	016-028-00-1		
	Self-heat. 1, Acute Tox. 4; H251 H302 EUH031			
68-04-2	Sodio citrato			1-10 %
	200-675-3			
92798-16-8	Sale di acido 1,10-fenantrolin-p-toluensolfonico			1-5 %
	Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H301 H315 H319			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**
**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**
**Informazioni generali**

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

**In seguito ad inalazione**

Portare all'aria aperta. Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

**In seguito a contatto con la pelle**

Lavare con sapone ed acqua. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

**In seguito a contatto con gli occhi**

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

**In seguito ad ingestione**

Bere 1 o 2 bicchieri d'acqua. Se possibile trattenere il vomito. Chiamare immediatamente un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

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

Irritazione e corrosione

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

Trattare sintomaticamente.

**SEZIONE 5: misure antincendio**
**5.1. Mezzi di estinzione**
**Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 4 di 10

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

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

Possibili conseguenze in caso d'incendio: ossidi di zolfo., Ossidi di sodio, Monossido di carbonio, Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

**Ulteriori dati**

Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio.

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

Usare i dispositivi di protezione individuali.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

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

Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore adeguato previsto per l'eliminazione.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

13. Considerazioni sullo smaltimento

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Utilizzare unicamente in locali ben ventilati. Non respirare i vapori e le polveri.

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

Vedere anche la sezione 5

**Ulteriori dati**

Osservare le indicazioni sull'etichetta.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Immagazzinare a temperatura ambiente nel contenitore originale. Proteggere dalla luce, umidità e gli urti.

**Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti**

Non immagazzinare in prossimità di acidi.

**Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio**

Conservare ad una temperatura compresa tra 5 e 25 °C, in un locale arieggiato, protetto da fonti di calore, infiammabilità, o luce diretta.

**7.3. Usi finali particolari**

Reagenti di laboratorio

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo****VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (D. lgs. 81/08 o ACGIH o direttiva 91/322/CEE della Commissione)**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Categoria	Provenienza
7681-57-4	Metabisolfito di sodio	-	5		8 ore	ACGIH-2002

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 5 di 10

**Altre informazioni sugli valori limite**

Non conosciuti.

**8.2. Controlli dell'esposizione****Controlli tecnici idonei**

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuali e.

**Misure generali di protezione ed igiene**

Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Lavare le mani prima di ogni pausa ed a fine lavoro.

Prassi generale di igiene industriale.

**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali di protezione con schermi laterali

**Protezione delle mani**

Protezione preventiva della pelle mediante crema adeguata.

Guanti che resistono ai prodotti chimici, fatti di gomma butile o gomma nitrile di categoria III, secondo la norma EN 374.

In pieno contatto materiale per guanti viton spessore per guanti viton spessore dello strato 0,70 mm tempo di penetrazione > 480 Min. Contato con gli spruzzi materiale per guanti gomma nitrile spessore dello strato 0,20 mm tempo di penetrazione >30 Min.

**Protezione della pelle**

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

**Protezione respiratoria**

Apparato respiratorio solo in caso di formazioni di aerosol o polvere.

Tipo di filtro suggerito: filtro - ABEK

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

Stato fisico:	cristallino
Colore:	bianco, giallo chiaro
Odore:	solforoso

**Metodo di determinazione**

Valore pH (a 20 °C): 5,29 (5 % soluzione)

**Cambiamenti in stato fisico**

Punto di fusione: non applicabile

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: non applicabile

Punto di sublimazione: non applicabile

Punto di ammorbidimento: non applicabile

Punto di scorrimento: non applicabile

Punto di infiammabilità: non applicabile

**Infiammabilità**

Solido: nessun dato disponibile

Gas: nessun dato disponibile

**Proprietà esplosive**

nessun dato disponibile

Inferiore Limiti di esplosività: non applicabile

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 6 di 10

Superiore Limiti di esplosività:	non applicabile
Temperatura di accensione:	nessun dato disponibile
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	
Solido:	nessun dato disponibile
Gas:	nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	192 °C
<b>Proprieta' comburenti (ossidanti)</b>	
nessun dato disponibile	
Pressione vapore:	nessun dato disponibile
Densità (a 20 °C):	2,27 g/cm <sup>3</sup>
Densità apparente:	nessun dato disponibile
Idrosolubilità: (a 20 °C)	solubile
<b>Solubilità in altri solventi</b>	
nessun dato disponibile	
Coefficiente di ripartizione:	nessun dato disponibile
Viscosità / dinamico:	nessun dato disponibile
Viscosità / cinematica:	nessun dato disponibile
Tempo di scorrimento:	nessun dato disponibile
Densità di vapore:	nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione:	nessun dato disponibile
Test di separazione di solventi:	nessun dato disponibile
Solvente:	nessun dato disponibile

**9.2. Altre informazioni**

Contenuto dei corpi solidi: nessun dato disponibile

**SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

**10.2. Stabilità chimica**

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Reagisce con le seguenti sostanze: Materie organiche, Agenti ossidanti, Acidi, Alluminio, NITRITO DI SODIO

**10.4. Condizioni da evitare**

Il prodotto è sensibile alla luce e all'umidità.

**10.5. Materiali incompatibili**

Materie organiche, Agenti ossidanti, Acidi

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Monossido di carbonio, Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Ossidi di zolfo

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici****Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione**

Nessuna informazione tossicologica è disponibile.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 7 di 10

**Tossicità acuta**

Nocivo per ingestione.

**ATEmix calcolato**

ATE (per via orale) 1491,2 mg/kg

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
7772-98-7	Sodio tiosolfato				
	per via orale	DL50 >5000 mg/kg	ratto	RTECS	
7681-57-4	disolfito di disodio, sodio metabisolfito				
	per via orale	DL50 1131 mg/kg	Ratto		
	dermico	DL50 2000 mg/kg	Ratto	RTECS	
	per inalazione vapore	ATE 11 mg/l			
	per inalazione (4 h) aerosol	CL50 2,01 mg/l	Ratto		
7775-14-6	sodio idrosolfito				
	per via orale	ATE 500 mg/kg			
92798-16-8	Sale di acido 1,10-fenantrolin-p-toluensolfonico				
	per via orale	DL50 245,6 mg/kg	ratto		

**Irritazione e corrosività**

H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

Può provocare irritazione della pelle.

**Effetti sensibilizzanti**

Può provocare sensibilizzazione per inalazione.

**Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione**

Non contiene ingredienti inclusi nella lista dei prodotti cancerogeni

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

La sostanza o la miscela è classificata come intossicante per un organo bersaglio specifico, per esposizione singola, categoria 3 con irritazione delle vie respiratorie.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

**Pericolo in caso di aspirazione**

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione

**Effetti specifici nell'esame con animali**

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

**Ulteriori dati**

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**
**12.1. Tossicità**

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 8 di 10

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h]   [d]	Specie	Fonte	Metodo
7772-98-7	Sodio tiosolfato					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 24000 mg/l	96 h	Gambusia affinis (Buzzacchiotto)	IUCLID	
7681-57-4	disolfito di disodio, sodio metabisolfito					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 32 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill)	OECD	
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 89 mg/l	48 h	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)	OECD	

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua**

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
7772-98-7	Sodio tiosolfato	-4,35

**12.4. Mobilità nel suolo**

nessun dato disponibile

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

nessun dato disponibile

**12.6. Altri effetti avversi**

nessun dato disponibile

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**
**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**
**Informazioni sull'eliminazione**

Conformemente ai regolamenti locali e nazionali.

**Codice Europeo Rifiuti del prodotto**

160506 RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto pericoloso

**Codice Europeo Rifiuti dello scarto prodotto**

160506 RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto pericoloso

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**
**Trasporto stradale (ADR/RID)**
**Altre informazioni applicabili (trasporto stradale)**

Non soggetto a regolamentazioni sul trasporto.

**Trasporto fluviale (ADN)**
**Altre informazioni applicabili (trasporto fluviale)**

non testato

**Trasporto per nave (IMDG)**



**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**854-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 9 di 10

**Altre informazioni applicabili (trasporto per nave)**

Non soggetto a regolamentazioni sul trasporto.

**Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)****Altre informazioni applicabili (trasporto aereo)**

Non soggetto a regolamentazioni sul trasporto.

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: no

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

nessun dato disponibile

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

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****Regolamentazione nazionale**

Contaminante dell'acqua-classe (D): 2 - pericoloso per le acque

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Valutazioni di sicurezza non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

**SEZIONE 16: altre informazioni****Modifiche**

Revisione: 9.03.2017

Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati: 2, 3, 11

Revisione: 16.02.2016

Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati: 3, 4, 11

Revisione: 20.04.2015

Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati: 2, 11

Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati: 2, 4, 6, 7-12, 14, 15

Revisione: 14.10.2014

**Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008****[CLP]**

Classificazione	Procedura di classificazione
Acute Tox. 4; H302	
Skin Irrit. 2; H315	
Eye Dam. 1; H318	
Resp. Sens. 1; H334	
STOT SE 3; H335	

**Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

H251	Autoriscaldante; può infiammarsi.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### 854-28 FerroVer Iron Reagent

Data di revisione: 09.03.2017

N. del materiale: 85428

Pagina 10 di 10

H335                      Può irritare le vie respiratorie.  
EUH031                  A contatto con acidi libera gas tossici.

#### Ulteriori dati

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale.

---

*(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)*