

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 1 di 9

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

927-28 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

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

Pericoloso per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 3

Indicazioni di pericolo:

Nocivo se ingerito.

Nocivo se inalato.

Provoca irritazione cutanea.

Provoca gravi lesioni oculari.

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

Può irritare le vie respiratorie.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 2 di 9

**Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

disolfito di disodio, sodio metabisolfito  
sodio idrosolfito  
Sodio tiosolfato  
Sale di acido 1,10-fenantrolin-p-toluensolfonico

**Avvertenza:** Pericolo**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato.  
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.  
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.  
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  
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.  
P312 Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.  
P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.  
P342+P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P362 Togliere gli indumenti contaminati.  
P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in Eliminazione.

**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. Miscele**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 3 di 9

**Componenti pericolosi**

| N. CAS     | Nome chimico  |              |          | Quantità |
|------------|---|--------------|----------|----------|
|            | N. CE   | N. indice    | N. REACH |          |
|            | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]  |              |          |          |
| 7681-57-4  | disolfito di disodio, sodio metabisolfito   |              |          | 40-50 %  |
|            | 231-673-0   | 016-063-00-2 |          |          |
|            | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H302 H332 H315 H318 H334 H335 H412 EUH031 |              |          |          |
| 7775-14-6  | sodio idrosolfito   |              |          | 25-35 %  |
|            | 231-890-0   | 016-028-00-1 |          |          |
|            | Self-heat. 1, Acute Tox. 4; H251 H302 EUH031  |              |          |          |
| 7772-98-7  | Sodio tiosolfato  |              |          | 15-25 %  |
|            | 231-867-5   |              |          |          |
|            | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2A, STOT SE 3; H315 H319 H335   |              |          |          |
| 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.

**In seguito a contatto con la pelle**

Lavare subito abbondantemente con acqua. Se l'irritazione cutanea persiste, chiamare 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**

NON indurre 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.

**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:

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 4 di 9

ossidi di zolfo., 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. Non respirare i vapori e le polveri.

**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.

**7.3. Usi finali particolari**

reagenti di laboratorio

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo****Valori limite di soglia adottati**

| 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                 |                     | TWA (8 h)     |             |
|           |                          | -   | -                 |                     | STEL (15 min) |             |

**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.

**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.

**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali di protezione con schermi laterali

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 5 di 9

**Protezione delle mani**

Protezione preventiva della pelle mediante crema adeguata. Lavare le mani prima di ogni pausa ed a fine lavoro. Guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici I guanti protettive da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN374.

**Protezione della pelle**

Tuta di protezione

**Protezione respiratoria**

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

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

|               |             |
|---------------|-------------|
| Stato fisico: | cristallino |
| Colore:       | bianco      |
| Odore:        | inodore     |

**Metodo di determinazione**

Valore pH (a 20 °C): 5,3 (5 % soluzione)

**Cambiamenti in stato fisico**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Punto di fusione:  | >400 °C         |
| 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:    | non applicabile         |

**Proprietà esplosive**

non applicabile

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Inferiore Limiti di esplosività: | non applicabile         |
| Superiore Limiti di esplosività: | non applicabile         |
| Temperatura di accensione:       | nessun dato disponibile |

**Temperatura di autoaccensione**

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| Solido: | nessun dato disponibile |
| Gas:    | non applicabile         |

Temperatura di decomposizione: nessun dato disponibile

**Proprietà comburenti (ossidanti)**

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

Pressione vapore: non applicabile

Densità (a 20 °C): 2,21 g/cm<sup>3</sup>

Densità apparente: nessun dato disponibile

Idrosolubilità:  
(a 20 °C) solubile**Solubilità in altri solventi**

nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione: non applicabile

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### 927-28 FerroVer Iron Reagent

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 6 di 9

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Viscosità / dinamico:      | non applicabile |
| Viscosità / cinematica:    | non applicabile |
| Tempo di scorrimento:      | non applicabile |
| Densità di vapore:         | non applicabile |
| Velocità di evaporazione:  | non applicabile |
| Solvente-Differenzia-Test: | non applicabile |
| Solvente:                  | non applicabile |

#### **9.2. Altre informazioni**

Contenuto di solidi: nessun dato disponibile

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

#### **10.1. Reattività**

Pericolo di reattività: Agenti ossidanti

#### **10.2. Stabilità chimica**

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

#### **10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.

#### **10.4. Condizioni da evitare**

Si decompone al calore.

#### **10.5. Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti

#### **10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessuna decomposizione se impiegato secondo le apposite istruzioni.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### **11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

##### **Tossicità acuta**

Nocivo per inalazione e ingestione.

##### **ATEmix calcolato**

ATE (per via orale) 949,1 mg/kg; ATE (per inalazione aerosol) 4,653 mg/l

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 7 di 9

| N. CAS     | Nome chimico                                     |                  |        |       |
|------------|--|------------------|--------|-------|
|            | Via di esposizione                               | Dosi             | Specie | Fonte |
| 7681-57-4  | disolfito di disodio, sodio metabisolfito        |                  |        |       |
|            | per via orale                                    | DL50 1131 mg/kg  | Ratto  |       |
|            | dermico  | DL50 >2000 mg/kg | Ratto  |       |
|            | 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    |        |       |
| 7772-98-7  | Sodio tiosolfato                                 |                  |        |       |
|            | per via orale                                    | DL50 >5000 mg/kg | ratto  | RTECS |
| 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.

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

| N. CAS    | Nome chimico                              |                     |           |                                      |        |
|-----------|---|---------------------|-----------|--------------------------------------|--------|
|           | Tossicità in acqua                        | Dosi                | [h]   [d] | Specie                               | Fonte  |
| 7681-57-4 | disolfito di disodio, sodio metabisolfito |                     |           |                                      |        |
|           | Tossicità acuta per i pesci               | CL50 150 - 220 mg/l | 96 h      | Onchorhynchus mykiss                 |        |
|           | Tossicità acuta per le crustacea          | EC50 89 mg/l        | 48 h      | Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) |        |
| 7772-98-7 | Sodio tiosolfato                          |                     |           |                                      |        |
|           | Tossicità acuta per i pesci               | CL50 24000 mg/l     | 96 h      | Gambusia affinis (Buzzacchiotto)     | IUCLID |

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 8 di 9

**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 effetto conosciuto.

**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  
Classificato come 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  
Classificato come 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)****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



**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**927-28 FerroVer Iron Reagent**

Data di revisione: 29.09.2016

N. del materiale: 92728

Pagina 9 di 9

**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: 29.09.2016

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

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

|           |  |
|-----------|--|
| H251      | Autoriscaldante; può infiammarsi.  |
| H301      | Tossico se ingerito.   |
| H302      | Nocivo se ingerito.  |
| H302+H332 | Nocivo se ingerito o inalato.  |
| 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. |
| H335      | Può irritare le vie respiratorie.  |
| H412      | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                  |
| 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.)*