

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 1 di 10

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

2301-49 FerroZine 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. 1

Tossicità acuta: Acute Tox. 3

Corrosione/irritazione cutanea: Skin Corr. 1B

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Skin Sens. 1

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Resp. Sens. 1B

Pericoloso per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 3

Indicazioni di pericolo:

Letale se inalato.

Tossico se ingerito.

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

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

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

acido tioglicolico

Ammonio tioglicolato

**Avvertenza:** Pericolo

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 2 di 10

**Pittogrammi:**

**Indicazioni di pericolo**

H330	Letale se inalato.
H301	Tossico se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
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.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

**Ulteriori suggerimenti**

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

**2.3. Altri pericoli**

nessun dato disponibile

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**
**3.2. Miscela**
**Componenti pericolosi**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]			
5421-46-5	Ammonio tioglicolato			35,0-45,0 %
	226-540-9			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H334 H317 H412			
7732-18-5	Acque			20-30 %
	231-791-2			
68-11-1	acido tioglicolico			25,0-35,0 %
	200-677-4	607-090-00-6		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B; H331 H311 H301 H314			
69898-45-9	Ferrozine			<1 %

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

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 3 di 10

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

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.  
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

**In seguito ad inalazione**

Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di polvere o fumi causati da surriscaldamento o combustione.  
Nei casi gravi, chiamare 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 immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.  
Consultare un medico.

**In seguito ad ingestione**

Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente.  
NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Chiamare immediatamente un medico.

**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: ossidi di zolfo., Monossido di carbonio, Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

In presenza di polvere respirabile e/o fumi, utilizzare un respiratore autonomo e indumenti protettivi ermetici alla polvere.

**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**

Asciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura). 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

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 4 di 10

**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.

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

Vedere anche la sezione 5

**Ulteriori dati**

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**

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

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

Incompatibile con gli acidi.

**7.3. Usi finali particolari**

Reagente per analisi

**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
68-11-1	Acido tioglicolico	1	3,8		8 ore	ACGIH-2002

**Altre informazioni sugli valori limite**

Non conosciuti.

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

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

**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. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali di protezione con schermi laterali

**Protezione delle mani**

Protezione preventiva della pelle mediante crema adeguata. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

**Protezione della pelle**

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

**Protezione respiratoria**

In caso di formazione di polvere o aerosol, usare un respiratore con un filtro approvato.

Tipo di filtro suggerito: filtro - ABEK

**Controllo dell'esposizione ambientale**

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

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 5 di 10

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

Stato fisico: liquido  
Colore: giallo  
Odore: forte, sgradevole

**Metodo di determinazione**

Valore pH (a 20 °C): 3,5

**Cambiamenti in stato fisico**

Punto di fusione: non applicabile  
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: nessun dato disponibile  
Punto di sublimazione: non applicabile  
Punto di ammorbidimento: non applicabile  
Punto di scorrimento: nessun dato disponibile  
:  
Punto di infiammabilità: non applicabile

**Infiammabilità**

Solido: nessun dato disponibile  
Gas: nessun dato disponibile

**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: nessun dato disponibile

Temperatura di decomposizione: nessun dato disponibile

**Proprietà comburenti (ossidanti)**

non applicabile

Pressione vapore: nessun dato disponibile  
Pressione vapore: nessun dato disponibile

Densità (a 20 °C): 1,310 g/cm<sup>3</sup>  
Densità apparente: nessun dato disponibile

Idrosolubilità: miscibile  
(a 20 °C)

**Solubilità in altri solventi**

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

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 6 di 10

Test di separazione di solventi:

nessun dato disponibile

Solvente:

nessun dato disponibile

**9.2. Altre informazioni**

Contenuto dei corpi solidi:

nessun dato disponibile

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**

Reagisce con le seguenti sostanze: Agenti ossidanti, Acidi forti

**10.4. Condizioni da evitare**

Temperature estreme e luce diretta del sole.

**10.5. Materiali incompatibili**

Acidi forti e con agenti ossidanti

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare. Il calore può liberare gas pericolosi.

Ammoniaca, Ossidi di zolfo

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**
**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**
**Tossicità acuta**

DL50/orale/su ratto = 190mg/kg

**ATEmix calcolato**

ATE (per via orale) 137,2 mg/kg; ATE (dermico) 1136,9 mg/kg; ATE (per inalazione vapore) 0,28 mg/l; ATE (per inalazione aerosol) 0,670 mg/l

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
5421-46-5	Ammonio tioglicolato				
	dermico	DL50 mg/kg	7900	su coniglio	
68-11-1	acido tioglicolico				
	per via orale	DL50 mg/kg	114	ratto	
	dermico	DL50 mg/kg	848	ratto	
	per inalazione (4 h) vapore	CL50	0,21 mg/l	ratto	IUCLID
	per inalazione aerosol	ATE	0,5 mg/l		

**Irritazione e corrosività**

Provoca ustioni.

**Effetti sensibilizzanti**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 7 di 10

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Può provocare sensibilizzazione per inalazione.

**Effetti specifici nell'esame con animali**

Thioglycolid acid: DL50/orale/su ratto = 114mg/kg

Thioglycolid acid: pelle di coniglio LDLo= 300

**Ulteriori dati per le analisi**

Non conosciuti.

**Esperienze pratiche****Ulteriori osservazioni**

Non conosciuti.

**Ulteriori dati**

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.

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

nessun dato disponibile

**12.4. Mobilità nel suolo**

nessun dato disponibile

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

nessun dato disponibile

**12.6. Altri effetti avversi**

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

**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

**Codice Europeo Rifiuto contaminate imballaggio**

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)****14.1. Numero ONU:**

UN 2922

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 8 di 10

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:**

LIQUIDO CORROSIVO TOSSICO, N.A.S. (soluzione di acido tioglicolico/tioglicolato)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

8

**14.4. Gruppo di imballaggio:**

II

Etichette:

8+6.1



Codice di classificazione:

CT1

Disposizioni speciali:

274

Quantità limitate (LQ):

1 L

Quantità consentita:

E2

Categoria di trasporto:

2

Numero pericolo:

86

Codice restrizione tunnel:

E

**Altre informazioni applicabili (trasporto stradale)**

Excepted Quantities: E2

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

non testato

**Trasporto per nave (IMDG)****14.1. Numero ONU:**

UN 2922

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Thioglycolic acid/ammonium thioglycolate solution)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

8

**14.4. Gruppo di imballaggio:**

II

Etichette:

8+6.1



Marine pollutant:

-

Disposizioni speciali:

274

Quantità limitate (LQ):

1 L

EmS:

F-A, S-B

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

Excepted Quantities: E2

**Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Numero ONU:**

UN 2922

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Thioglycolic acid/ammonium thioglycolate solution)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

8

**14.4. Gruppo di imballaggio:**

II

Etichette:

8+6.1



**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 9 di 10



Disposizioni speciali:	A3 A803	
Quantità limitate (LQ) Passenger:	0.5 L	
Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger:		851
Max quantità IATA - Passenger:		1 L
Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo:		855
Max quantità IATA - Cargo:		30 L

**Altre informazioni applicabili (trasporto aereo)**

Excepted Quantities: E2  
Passenger-LQ: Y840

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: no

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Usare i dispositivi di protezione individuali.

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

non applicabile

**Trasporti/Dati ulteriori**

non applicabile

**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**

Limiti al lavoro: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

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: 27.04.2017  
Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati: 2  
Revisione: 21.05.2015  
Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati: 2, 4, 11  
Revisione: 17.12.2013  
Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati: 9, 14

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Data di revisione: 27.04.2017

N. del materiale: 230149

Pagina 10 di 10

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

Classificazione	Procedura di classificazione
Acute Tox. 1; H330	
Acute Tox. 3; H301	
Skin Corr. 1B; H314	
Skin Sens. 1; H317	
Resp. Sens. 1B; H334	
Aquatic Chronic 3; H412	

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

H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**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.)*