

# Iron-Six

SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
Ai sensi del Reg. CE 1907/2006

## 1) IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'

### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione chimica:

Nome commerciale:

Iron-Six

Numero di registrazione:

n.d.

C.A.S. Registry number:

Numero EINECS:

Formula di struttura:

### 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati

La sostanza può essere utilizzata come fertilizzante in agricoltura

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

Risponsabile dell'immissione sul mercato della U.E.

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Ospedale Niguarda - Milano - Centro antiveleni

+39 02 66101029

## 2) IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza

Classificazione secondo la Direttiva 67/548/CE: VIENE MEND

Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008/CE:

Classe di pericolo: Corrosive

Categoria di pericolo: Met. Corr. 1

Indicazione di pericolo: H290

Azione da riportare in etichetta: ATTENZIONE

Fare riferimento alla sezione 16 per il testo completo.

Principali effetti nocivi: vedi sezioni da 9 a 12.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:  
attenzione

SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
Ai sensi del Reg. CE 1907/2006

Indicazioni di pericolo:

H290 Può essere corrosivo per i metalli

Consigli di prudenza:

Consigli di prudenza Prevenzione: P234 Contattare soltanto nel contenitore originale.

Consigli di prudenza reazione: P330 Assorbire le fuoriuscite per evitare danni materiali.

### 2.3. Altri pericoli

La sostanza non è classificata PBT o vPvB a norma del regolamento CE 1907/2006 Allegato XIII

## 3) COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze: ND

### 3.2. Miscele

Soluzione acquosa di Acido dietilentriammino pentaacetico, complesso di ferro-diammonico (CAS 85959-68-8)

## 4) MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Vie di esposizione:

- Inalazione

L'inalazione del prodotto è improbabile.

Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

- Cutanea

Togliere gli indumenti contaminati. Lavare la zona cutanea interessata con molta acqua e sapone. Richiedere l'intervento del medico.

- Contatto con gli occhi

Lavare subito con acqua corrente per almeno 15 minuti mantenendo possibilmente le palpebre aperte facendo ruotare lentamente i bulbi oculari. Contattare un medico se i sintomi persistono

- Ingestione

Risciacquare la bocca. Far bere 2-4 bicchieri d'acqua. Se il dolore persiste consultare 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

Trattamento sintomatico

## 5) MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione appropriati: CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool. Adottare provvedimenti antincendio nei dintorni della zona colpita.

- Mezzi di estinzione non appropriati: nessuno in particolare

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

In caso di incendio si possono liberare:  
 Ossido d'azoto (NOx)  
 Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
 Monossido di carbonio (CO)

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

Dispositivi di protezione speciali (vedi anche sezione 8):  
 - Portare un respiratore ad alimentazione autonoma  
 - Indossare equipaggiamento completo.

**6) MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

Indossare gli indumenti di protezione individuale e guanti idonei (guanti resistenti agli agenti chimici corrosivi, es. guanti butilici, in lattice, in nitrile)

**6.2 Precauzioni ambientali**

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua. In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti. Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno. In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.

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

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita:  
 Le quantità consistenti vanno arginate con materiale adsorbente e pompate all'interno di recipienti.  
 Per sversamenti di piccole quantità è necessario raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).  
 Risciacquare i residui con acqua ed effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Se opportuno, si rinvia alle sezioni 8 e 13.

**7) MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.  
 Lavarsi le mani in caso di contatto accidentale o togliersi gli indumenti contaminati e i DPI indossati prima di accedere ai locali di ristoro.  
 Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro.  
 Vedi anche sezione 8 per far riferimento ai dispositivi consigliati.

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

I contenitori devono essere chiusi ermeticamente. Il materiale dei contenitori può essere: PVC, Polietilene, Polipropilene, Acciaio inossidabile.  
 Evitare il contatto con basi forti, agenti ossidanti e metalli in polvere.  
 Materiali idonei per lo stoccaggio: Polietilene, polipropilene, specifici P.R.F.V. (poliesteri rinforzati con fibre di vetro).  
 In caso di stoccaggio misto fare attenzione a non conservare a contatto con alimenti.  
 Conservare separatamente dai mangimi; rispettare le disposizioni di legge locali vigenti in materia di sostanze pericolose

**7.3 Usi finali specifici**

non sono previsti

**8) CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE**

**8.1 Parametri di controllo**

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro  
 Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.  
 Per: **85959-68-8 diammonium [N,N-bis[2-[bis(carboxymethyl)amino]ethyl]glycinate(5-)]ferrate(2-)**

**DNEL Abbreviazioni:**

In = industriale LLE = long term local effect (effetto locale, a lungo termine)  
 Prof = Professionale LSE = long term systemic effect (effetto sistemico, a lungo termine)  
 Cons = Consumatore SLE = short term local effect (effetto locale, acuto)  
 SSE = short term systemic effect (effetto sistemico, acuto)

**Orale** DNEL/Cons/LSE 6,25 mg/kg bw/day (Uomo) (Most sensitive endpoint: repeated dose toxicity)  
**Cutaneo** DNEL/Cons/LSE 31250 mg/kg bw/day (Uomo) (Most sensitive endpoint: repeated dose toxicity)  
 DNEL/In/LSE 62500 mg/kg bw/day (Uomo) (Most sensitive endpoint: repeated dose toxicity)

**Per inalazione** DNEL/Cons/LLE 2,5 mg/m<sup>3</sup> (Uomo)  
 DNEL/Cons/LSE 5,5 mg/m<sup>3</sup> (Uomo) (Most sensitive endpoint: effect on fertility)  
 DNEL/In/LLE 10 mg/m<sup>3</sup> (Uomo)  
 DNEL/In/LSE 22 mg/m<sup>3</sup> (Uomo) (Most sensitive endpoint: repeated dose toxicity)

**PNEC Abbreviazioni**

aq = acqua  
 sed = sedimento  
 PNEC STP 49 mg/l (Impianto di depurazione)  
 PNEC/Aq 6,1 mg/l (Acqua dolce)  
 3 mg/l (intermittent releases)  
 0,61 mg/l (Acqua salata)

**Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Controlli tecnici adeguati:**  
 Non richiesti

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:**  
 Si raccomanda di riporre gli abiti civili separatamente da quelli di lavoro, di non fumare, non mangiare, non bere se non in luoghi consentiti, di togliere gli abiti contaminati dalla sostanza e di fare la doccia nel caso di contaminazione del corpo e degli indumenti.

**Misure individuali:**  
 - Protezione per gli occhi: occhiali di sicurezza-antiacido, durante le operazioni di travaso

- **Protezione della pelle**: Indumenti a protezione completa della pelle.  
- **Protezione delle mani**: In caso di contatto prolungato: guanti protettivi, il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione. Il materiale dei guanti deve essere gamma nitrilica.  
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

- **Protezione respiratoria**: Ricorrere a respiratori solo in caso di formazione di aerosol o nebbia.  
Apparecchio di filtraggio temporaneo (EN 149). Filtro A

#### Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare che il prodotto possa contaminare i terreni e/o le acque superficiali e/o le acque sotterranee

## 9) PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

- <b>Aspetto:</b>	Liquido rosso bruno
- <b>Odore:</b>	Inodore, debole
- <b>pH:</b>	5,5 - 6,5 (a 20 °C, 1% soluzione acquosa)
- <b>Punto di fusione:</b>	n.a.
- <b>Punto di ebollizione iniziale:</b>	>100°C < 110 °C (soluz. Al 53%)
- <b>Punto di cristallizzazione:</b>	>-20<-0 °C (soluz. Al 53%)
- <b>Tasso di evaporazione:</b>	n.d.
- <b>Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:</b>	n.a.
- <b>Temperatura di vapore a 20 °C:</b>	2,03 kPa (Read Across)
- <b>Densità di vapore:</b>	n.d.
- <b>Densità relativa:</b>	1280 kg/m <sup>3</sup> (53% aqueous solution.)
- <b>Solubilità:</b>	
- <b>Idrosolubilità:</b>	infinita
- <b>Liposolubilità:</b>	Insolubile nei più comuni solventi.
- <b>Coefficiente di ripartizione n-octanolo/acqua Pow:</b>	<0
- <b>Temperatura di autoaccensione:</b>	n.a.
- <b>Temperatura di decomposizione:</b>	n.d.
- <b>Viscosità:</b>	n.d.
- <b>Proprietà esplosive:</b>	n.a.
- <b>Viscosità dinamica a 20°C:</b>	11,8 mPas (53% aqueous solution)
- <b>Viscosità cinematica:</b>	n.d.

### 9.2 Altre informazioni:

nessuna

## 10) STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Non sono disponibili altre informazioni

### 10.2 Stabilità chimica

Stabilità in condizioni normali.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con ossidanti forti.

### 10.4 Condizioni da evitare

Non sono disponibili altre informazioni.

### 10.5 Materiali incompatibili

Alluminio, Rame, Nichel, Zinco, Cuproleghe

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si formano prodotti di decomposizione pericolosi se sono osservate le prescrizioni per lo stoccaggio e l'uso. In caso d'incendio è possibile la formazione dei seguenti elementi di decomposizione: Ossidi di azoto (NOx), Monossido di carbonio e anidride carbonica

Ulteriori dati: Corrosivo per i metalli

## 11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Effetti pericolosi per la salute derivanti dall'esposizione alla sostanza: vedi sezioni 2 e 4.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

**85959-68-8 diammonium [N,N-bis[2-[bis(carboxymethyl)amino]ethyl]glycinato(5-)]ferrate(2-)**

Orale LD50 >2000 mg/kg (rat/female) (53% sol.acquosa)

- **Gravi lesioni oculari/irritazioni oculari**

**Irritabilità primaria:**

**Sulla pelle** Possibile effetto irritante della pelle e delle mucose.

**Sugli occhi** Possibili irritazioni agli occhi.

**Alle vie respiratorie** Nessun dato disponibile.

**Sensibilizzazione** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

**Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):**

**Azioni cancerogene** Non vi sono attualmente indicazioni di effetti cancerogeni, tossici per la

**mutageni e tossiche per il** riproduzione e teratogeni

**riproduzione e teratogeni:**

**Tossicità subacuta o cronica:**

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione** Nessuna classificazione

**singola**

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione** Nessuna classificazione

**ripetuta:**

**Pericolo in caso di aspirazione** Nessuna classificazione

## 12) INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente (vedi anche sezioni 6, 7, 13, 14 e 15).

### 12.1 Tossicità acquatica

Attualmente non disponiamo di dati quantitativi sulla tossicità acquatica.

**85959-68-8 diammonium [N,N-bis[2-[bis(carboxymethyl)amino]ethyl]glycinato(5-)]ferrate(2-)**

**EC50/48h** > 100 mg/l (Daphnia magna) (OECD Guideline 202) Read Across CAS 12389-75-2

**EC50/72h (statico)** 70,2 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD Guideline 201 (Growth rate))  
Read Across CAS 12389-75-2

**LC50/96h** > 100 mg/l (Danio rerio) (OECD Guideline 203) - Read Across CAS 12389-75-2

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Non sono disponibili altre informazioni.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Log POW < 0 - non lipofilo, nessun potenziale di bioaccumulazione.

**12.4 Mobilità nel suolo**

Non sono disponibili altre informazioni.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

non applicabile

**12.6 Altri effetti avversi**

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

**13) CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

Da destinarsi a regolare smaltimento nel rispetto delle disposizioni sul riciclaggio/smaltimento dei rifiuti. La classificazione dei rifiuti deve avvenire in modo specifico a seconda della provenienza in base al Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2000/532/CE nella versione attuale).

Per gli imballaggi: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative

**14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

**14.1 Numero ONU**

1760

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

A.D.R. / R.I.D 1760 LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (diethylenetraminepentaacetic acid, ferric-diammonium complex)

IMDG:

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (diethylenetraminepentaacetic acid, ferric-diammonium complex)

IATA/ICAO:

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (diethylenetraminepentaacetic acid, ferric-diammonium complex)

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR/RID/ADN: 8 (C9) materie corrosive

Codice IMDG:

8

IATA/ICAO:

8

**14.4 Gruppo di imballaggio**

III

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

ADR/RID - Pericoli per l'ambiente:

NO

IMDG:

NO

IATA/ICAO:

NO

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Attenzione: Materie corrosive

Codice EMS:

(IMDG: F-A,S-B)

ADR/RID - Numero di pericolo:

80

**14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC**

Non si effettua trasporto alla rinfusa.

**14.8 Numero Kemler**

ADR: 80

**14.10 Numero di restrizione in galleria**

ADR: E

IMDG: n.a.

**14.11 Etichetta**



**Ulteriori indicazioni per il trasporto**

**IATA osservazioni**

Packing instructions:

For Limited Quantities: Y841 (Max Net Qty/Pkg: 1,0 l)

Passenger and Cargo Aircraft: 852 (Max Net Qty/Pkg: 5 l)

Cargo Aircraft only: 856 (Max Net Qty/Pkg: 60 l)

**UN "model regulation"**

UN1760, LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (diethylenetraminepentaacetic acid, ferric-diammonium complex), 8, III

**15) INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza**

Direttiva 67/548/CE (Classificazione, Imballaggio ed Etichettatura delle sostanze pericolose) e

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°. 1272/2008/CE);

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;

D.Lgs. 334/1999 e successive modifiche;  
Regio Decreto 9 Gennaio 1927, n.147 (Gas Tossici).

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

N.D.

## 16) ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi di classificazione

I dati e le informazioni sono redatti al meglio delle nostre conoscenze alla data sopraindicata.

Sono riferite esclusivamente alla sostanza pura.

Il loro carattere è però informativo e non costituiscono garanzia. Non si assicura che tutte le possibili misure di sicurezza siano contenute nella presente scheda.

L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni, in relazione al particolare uso che ne deve fare.

### Principali fonti bibliografiche:

-ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

- ACGIH - Threshold Limit Values - 2010 edition

-ESIS - European chemical Substances Information System - Joint Research Centre - Commission of the European Communities

- EPA - Environmental Protection Agency

-Dossier IUCLID dell'ECHA

### Acronimi

**ADN:** Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne)

**ADR:** Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par routes (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per strada)

**ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**CL 50:** Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli individui)

**CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)

**CSR:** Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)

**DL 50:** Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli individui)

**DNEL:** Derived no effect level (Livello derivato senza effetto)

**IARC:** International Agency for Research on Cancer (Ente Internazionale per la Ricerca sul Cancro)

**IATA:** International Air Transport Association (Associazione Internazionale di Trasporto Aereo)

**ICAO:** International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)

**Codice IMDG:** International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento di Trasporto Marittimo)

**PBT:** Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)

**PNEC:** Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti)

**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)

### Decodifica:

(#) : Il simbolo indica che l'informazione è stata aggiornata alla data di revisione.

N.D. : Non Disponibile.

N.A. : Non Applicabile (oppure T.L.= Tecnicamente Impossibile).

[...] : Riferimento bibliografico.

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE. Tutti i successivi aggiornamenti verranno contrassegnati con #.