

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1 Identificazione del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412  
Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412

· **1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati Commerciali e / o industriale**  
· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato reattivo**

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Produttore/fornitore:**

CIF

240 rue Hélène Boucher

78530 BUC

Tél : 01.39.66.96.83 – Fax 01.33.66.97.78

E-mail : cif@cif.fr – Web : www.cif.fr

**1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Pavia - Tel : 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri)

Milan - Tel : 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)

Bergamo - Tel : 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti)

Florence - Tel : 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)

Rome - Tel : 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli) - Tel : 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)

Naples - Tel : 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli)

France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 EU Tel : 112

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

GHS05

Skin Corr. 1C H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

**Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE**

C; Corrosivo

R34: Provoca ustioni.



Xn; Nocivo

R22: Nocivo per ingestione.

**Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.

**Sistema di classificazione:**

La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è integrata dai dati raccolti dalla bibliografia specifica e dai dati forniti dall'impresa.

**2.2 Elementi dell'etichetta****Classificazione secondo le direttive CEE:**

Il prodotto è classificato e codificato conformemente alle direttive CEE/ ed alle relative norme nazionali. al regolamento 1907/2006/CE Articolo 31 e 2008/58/CE (30mo ATP) ; 2006/8/CE

(continua a pagina 2)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013

**Denominazione commerciale: Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412**  
**Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412**

(Segue da pagina 1)

· **Sigla ed etichettatura di pericolosità del prodotto:**



C Corrosivo

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

triclورو di ferro

· **Natura dei rischi specifici (frasi R):**

22 Nocivo per ingestione.

34 Provoca ustioni.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

20 Non mangiare né bere durante l'impiego.

23 Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli [termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore].

26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

60 Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

· **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**

· **Descrizione:** Miscela.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 7705-08-0	triclورو di ferro	25-50%
EINECS: 231-729-4	☒ Xn R22; ☒ Xi R38-41	
RTECS: LJ 9100000	☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere consultato al capitolo 16

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

· **Inalazione:**

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

(continua a pagina 3)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013

**Denominazione commerciale: Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412**  
**Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412**

(Segue da pagina 2)

**· Ingestione:***Chiamare subito il medico.**Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.***· 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** *Non sono disponibili altre informazioni.***· 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**  
*Non sono disponibili altre informazioni.***SEZIONE 5: Misure antincendio****· 5.1 Mezzi di spegnimento idonei:***CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Spegnerne 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 riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.***· 5.3 Raccomandazioni per gli addetti allo spegnimento degli incendi****· Mezzi protettivi specifici:** *Indossare il respiratore.***SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****· 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza***Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.***· 6.2 Precauzioni ambientali:***Diluire abbondantemente con acqua.**Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.***· 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:***Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).**Utilizzare mezzi di neutralizzazione.**Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.**Provvedere ad una sufficiente ventilazione.***· 6.4 Riferimento ad altre sezioni***Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, consultare il capitolo 7.**Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale consultare il capitolo 8.**Per informazioni relative allo smaltimento consultare il capitolo 13.***SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****· 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura***Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.**Evitare la formazione di aerosol.***· Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** *Non sono richiesti provvedimenti particolari.***· 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità****· Stoccaggio:****· Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** *Conservare solo nei fusti originali.***· Indicazioni sullo stoccaggio misto:***Non conservare a contatto con acqua.**Non conservare a contatto con sostanze infiammabili.**Non conservare a contatto con alimenti.**Non conservare a contatto con metalli.*

(continua a pagina 4)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013

**Denominazione commerciale: Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412**  
**Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412**

(Segue da pagina 3)

*Immagazzinare separatamente da sostanze ossidanti e acide.*

- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
*Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.*
- **7.3 Usi finali specifici** *Non sono disponibili altre informazioni.*

### **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** *Nessun dato ulteriore, consultare il punto 7.*
- **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.*
- **Ulteriori indicazioni:** *Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.*

- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**  
*Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.*  
*Togliere immediatamente gli abiti contaminati.*  
*Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.*  
*Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.*

- **Maschera protettiva:**



*Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.*

- **Guanti protettivi:**



*Guanti protettivi*

*Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza.*

- **Materiale dei guanti :**

*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 composizione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego*

- **Occhiali protettivi:**



*Occhiali protettivi a tenuta*

### **SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

- **Indicazioni generali**

- **Aspetto:**

**Forma:**

*Liquido*

(continua a pagina 5)

**Scheda di dati di sicurezza**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013

**Denominazione commerciale: Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412**  
**Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412**

(Segue da pagina 4)

<b>Colore:</b>	Marrone
<b>· Odore:</b>	Pungente
<b>· Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
<b>· valori di pH a 20 °C:</b>	< 1
<b>· Cambiamento di stato</b>	
<b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>	Non definito.
<b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>	110 °C
<b>· Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
<b>· Infiammabilità (solido, gassoso):</b>	Non applicabile.
<b>· Temperatura di accensione:</b>	Non applicabile.
<b>· Temperatura di decomposizione:</b>	160 °C
<b>· Autoaccensione:</b>	Prodotto non auto-infiammabile.
<b>· Pericolo di esplosione:</b>	Prodotto non esplosivo.
<b>· Limiti di infiammabilità:</b>	
<b>Inferiore:</b>	Non definito.
<b>Superiore:</b>	Non definito.
<b>· Tensione di vapore a 20 °C:</b>	17 mbar
<b>· Densità a 20 °C:</b>	1,43 g/cm <sup>3</sup> (40%)
<b>· Densità relativa</b>	Non definito.
<b>· Densità del vapore</b>	Non definito.
<b>· Velocità di evaporazione</b>	Non definito.
<b>· Solubilità in/Miscelazione con acqua:</b>	Completamente miscelabile
<b>· Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):</b>	Non definito.
<b>· Viscosità:</b>	
<b>Dinamica:</b>	Non definito.
<b>Cinematica:</b>	Non definito.
<b>· Tenore del solvente:</b>	
<b>Solventi organici:</b>	0,0 %
<b>VOC (CE)</b>	0,00 %
<b>Contenuto solido:</b>	36,0 %
<b>· 9.2 Altre informazioni</b>	Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- 10.1 Reattività
- 10.2 Stabilità chimica
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose
  - Reazione con acqua e acidi.
  - Reazioni con acidi forti e ossidanti.
  - Reazioni con diversi metalli.
- 10.4 Condizioni da evitare Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013

**Denominazione commerciale: Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412**  
**Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412**

(Segue da pagina 5)

- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Cloro  
Idrogeno  
Acido cloridrico (HCl)

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta:**

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

**7705-08-0 tricloruro di ferro**

Orale	LD50	1872 mg/kg (rat)
-------	------	------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **sulla pelle:** Corrosivo sulla pelle e sulle mucose.
- **sugli occhi:** Fortemente corrosivo.
- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.
- **Ulteriori dati tossicologici:**

Il prodotto, in base al metodo di calcolo della direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati nella sua ultima versione valida, presenta i seguenti rischi:

Nocivo

Corrosivo

Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

· **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

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

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un abbassamento del valore pH.

Un basso valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si alza il valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura sono soltanto poco pericolose per l'acqua.

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

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

· **12.6 Altri effetti sfavorevoli** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 7)

**Scheda di dati di sicurezza**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013



**Denominazione commerciale: Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412**  
**Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412**

(Segue da pagina 6)

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le normative vigenti.
- **Detergente consigliato:** Acqua, eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| · <b>14.1 Numero ONU</b>  |                                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN2582                            |
| · <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>   |                                   |
| · <b>ADR</b>  | 2582 CLORURO FERRICO IN SOLUZIONE |
| · <b>IMDG, IATA</b>   | FERRIC CHLORIDE SOLUTION          |
| · <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>                                  |                                   |
| · <b>ADR</b>  |                                   |
|      |                                   |
| · <b>Classe</b>   | 8 (C1) Materie corrosive          |
| · <b>Etichetta</b>  | 8                                 |
| · <b>IMDG, IATA</b>   |                                   |
|      |                                   |
| · <b>Class</b>  | 8 Corrosive substances.           |
| · <b>Label</b>  | 8                                 |
| · <b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>   |                                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | III                               |
| · <b>14.5 Pericoli per l'ambiente:</b>  |                                   |
| · <b>Inquinamento marino :</b>  | No                                |
| · <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                                 | Attenzione: Materie corrosive     |
| · <b>Numero Kemler:</b>   | 80                                |
| · <b>Numero EMS:</b>  | F-A,S-B                           |
| · <b>Segregation groups</b>   | Acids                             |
| · <b>14.7 Trasporto di fusti secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC</b> | Non applicabile.                  |
| · <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>   |                                   |
| · <b>ADR</b>  |                                   |
| · <b>Quantità limitate (LQ)</b>   | 5L                                |
| · <b>Categoria di trasporto</b>   | 3                                 |

(continua a pagina 8)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 02.10.2013

Numero versione 1

Revisione: 02.10.2013

**Denominazione commerciale: Perchlorure de fer liquide, 2,5 litres Réf : AR412**  
**Cloruro ferrico liquido ferro, 2.5L Rif.: AR 412**

(Segue da pagina 7)

· <b>Codice di restrizione in galleria</b>	E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN2582, CLORURO FERRICO IN SOLUZIONE, 8, III

### **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

### **SEZIONE 16: Altre informazioni**

*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.*

- **Fraasi rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

R22 Nocivo per ingestione.

R38 Irritante per la pelle.

R41 Rischio di gravi lesioni oculari.

- **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accordo Europeo sul Trasporto delle merci pericolose per strada (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose - International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: Associazione Internazionale del Trasporto Aereo - International Air Transport Association

GHS: Sistema Globale di Classificazione delle Etichette per prodotti chimici - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: Progettazione Europea delle Sostanze Chimiche Esistenti (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Concentrazione Letale al 50% - Lethal concentration, 50 percent

LD50: Dose Letale al 50% - Lethal dose, 50 percent