

## 1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** Fe
- **Denominazione commerciale:** Ferro, tranciatura, chiodi
- **SDS N°:** CH1040
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Reagente per Laboratorio
- **Produttore/fornitore:**

Carlo Erba Reagenti  
Strada Rivoltana Km 6/7  
I-20090 Rodano  
Tel.: 0039 02 953251

Carlo Erba Reactifs - SDS  
Chaussée du Vexin  
Parc d'Affaires des Portes - BP616  
27106 VAL DE REUIL Cedex  
Téléphone: +02 32 09 20 00  
Télécopie: +02 32 09 20 20

- **Informazioni fornite da:**  
Q.A / Normative  
email ITALIA: MSDS\_CER@carloerbareagenti.com  
email FRANCIA: MSDS\_CER-SDS@carloerbareactifs.com
- **Informazioni di primo soccorso:**  
CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE CA GRANDA - NIGUARDA (MI)  
tel: 0039 02 66 10 10 29  
NUMERO D'APPEL D'URGENCE ORFILA: 01 45 42 59 59

## 2 Identificazione dei pericoli

- **Classificazione di pericolosità:** Considerato non pericoloso
- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:** Considerato non pericoloso
- **Sistema di classificazione:**  
Il prodotto non ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle sostanze", Dir. 67/548/CE, nella sua ultima versione valida. Nessun pericolo particolare da dichiarare.
- **Elementi dell'etichetta GHS** Non applicabile

## 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche:**
- **CAS No:**  
7439-89-6 Ferro, tranciatura, chiodi
- **Numero/i di identificazione**
- **EC No:** 231-096-4

## 4 Misure di pronto soccorso

- **Indicazioni generali:** Non sono necessari provvedimenti specifici.
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**  
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.  
Generalmente il prodotto non è irritante per la pelle.
- **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.

(continua a pagina 2)

**Denominazione commerciale:** Ferro, tranciatura, chiodi

(Segue da pagina 1)

- **Ingestione:** Se persistono sintomi di malessere consultare il medico.
- **Indicazioni per il medico:** Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

### \* 5 Misure antincendio

- **Informazioni generali:**  
Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.
- **Mezzi di estinzione idonei:**  
CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **Rischi specifici dovuti alla sostanza, ai suoi prodotti della combustione o ai gas liberati:**  
Fumi contenenti ossidi metallici.  
Ossidi di Ferro.
- **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

### \* 6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **Informazioni generali:**  
Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.
- **Misure cautelari rivolte alle persone:** In caso di polvere/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.
- **Misure di protezione ambientale:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Metodi di pulitura/assorbimento:**  
Raccogliere con mezzi meccanici.  
Per polveri fini usare un aspirapolvere.
- **Ulteriori indicazioni:**  
Non vengono emesse sostanze pericolose.  
Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.  
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.  
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

### \* 7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione:**
- **Indicazioni per una manipolazione sicura:**  
Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.  
Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.  
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**  
Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Nessuno.

### \* 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**  
TLV non assegnati.
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **Mezzi protettivi individuali:**  
In caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare un respiratore con filtro approvato.  
Per breve periodo utilizzare apparecchio filtrante idoneo al pericolo.

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale: Ferro, tranciatura, chiodi**

(Segue da pagina 2)

- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**  
Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.
- **Maschera protettiva:**  
Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori a ventilazione assistita, utilizzare un filtro antipolvere di tipo P2 (EN 143). Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).
- **Guanti protettivi:**  
I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.
- **Materiale dei guanti**  
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.  
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.  
/
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**  
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.  
/
- **Occhiali protettivi:** Occhiali di protezione dagli agenti chimici.
- **Tuta protettiva:**  
Scegliere la protezione del corpo a seconda della quantità e concentrazione di sostanze pericolose sul luogo di lavoro.

\* **9 Proprietà fisiche e chimiche**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| · <b>Peso molecolare:</b>                                 | 55,85 g                    |
| · <b>Forma:</b>   | Solido in forme diverse    |
| · <b>Colore:</b>  | Grigio scuro               |
| · <b>Odore:</b>   | Inodore                    |
| · <b>Cambiamento di stato</b>                             |                            |
| <b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>          | 1535°C                     |
| <b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>  | 2750°C                     |
| · <b>Punto di infiammabilità:</b>                         | Non applicabile.           |
| · <b>Infiammabilità (solido, gassoso):</b>                | Sostanza non infiammabile. |
| · <b>Temperatura di autoaccensione:</b>                   | > 100°C                    |
| · <b>Pericolo di esplosione:</b>                          | Prodotto non esplosivo.    |
| · <b>Densità a 20°C:</b>                                  | 7,86 g/cm <sup>3</sup>     |
| · <b>Densità apparente a 20°C:</b> 2900 kg/m <sup>3</sup> |                            |
| · <b>Solubilità in/Miscibilità con acqua:</b>             | Insolubile.                |
| · <b>solventi organici:</b>                               | Insolubile                 |

\* **10 Stabilità e reattività**

- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **Sostanze da evitare:**
- **Reazioni pericolose**  
Reazioni con perossidi e altri formatori di radicali.  
Decomposizione di acqua ossigenata.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Ossidi di Ferro.

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: Ferro, trancitura, chiodi**

(Segue da pagina 3)

### 11 Informazioni tossicologiche

- **Tossicità acuta:**
- **Irritabilità primaria:**
- **sulla pelle:** Non ha effetti irritanti.
- **sugli occhi:** Non particolarmente irritante.
- **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
- **Inalazione:** Può essere nocivo se inalato
- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.
- **Ulteriori dati tossicologici:**  
Sulla base delle nostre esperienze e delle informazioni disponibili il prodotto non è dannoso per la salute se manipolato correttamente e utilizzato secondo le norme.  
La sostanza non ha l'obbligo di classificazione in base alle liste della CEE nell'ultima versione valida.

### 12 Informazioni ecologiche

- **Dati sulla eliminazione (persistenza e biodegradabilità)**
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **Ulteriori indicazioni:** Il prodotto è difficilmente biodegradabile.
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Tossicità acquatica:** Prevedibilmente non rilevante.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:** Generalmente non pericoloso

### 13 Considerazioni sullo smaltimento

- **Prodotto:**
- **Consigli:**  
Piccole quantità di prodotto possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici.  
Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.
- **Codice rifiuti:**  
L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.  
2001/573/CE: Decisione del Consiglio, del 23 luglio 2001, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.  
Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.
- **Imballaggi non puliti:**  
I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.  
Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.
- **Consigli:**  
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.  
Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.  
Lavare con acqua da inviare a depurazione e smaltimento.

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale: Ferro, tranciatura, chiodi**

(Segue da pagina 4)

### 14 Informazioni sul trasporto

- **Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID (oltre confine):**
- **Classe ADR/RID-GGVS/E:** 4.1 (F3) Solidi infiammabili, materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati
- **Numero Kemler:** 40
- **Numero ONU:** 3089
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** 3089 POLVERE METALLICA INFIAMMABILE, N.A.S. (Ferro filo, polvere)
- **Quantità esenti (EQ):** E1
- **Quantità limitate (LQ):** LQ9
- **Categoria di trasporto:** 3
- **Codice di restrizione in galleria:** E

- **Trasporto marittimo IMDG:**
- **Classe IMDG:** 4.1
- **Numero ONU:** 3089
- **Label:** 4.1
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Marine pollutant:** No
- **Denominazione tecnica esatta:** METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.

- **Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:**
- **Classe ICAO/IATA:** 4.1
- **Numero ONU/ID:** 3089
- **Label:** 4.1
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.

- **UN "Model Regulation":** ADR 2009 - Traduzione ufficiale italiana, ed. ARS edizioni informatiche

### 15 Informazioni sulla regolamentazione

- **Classificazione secondo le direttive CE:**  
Il prodotto è classificato e codificato conformemente al metodo di calcolo della "Direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle Sostanze", Dir. 67/548/CE nella sua ultima versione valida.  
Nella manipolazione di prodotti chimici osservare le consuete misure precauzionali.
- **Sigla ed etichettatura di pericolosità del prodotto:** Non classificato - prodotto non pericoloso
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:** Generalmente non pericoloso.

### 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.  
La società CARLO ERBA Reagenti S.p.A. / Carlo Erba Reactifs - SDS, non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra.

- **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative
- **Interlocutore:**  
ITALIA:  
email: MSDS\_CER@carloerbareagenti.com  
Telefono: 00 39 02 953251  
FRANCIA:  
email: MSDS\_CER-SDS@carloerbareactifs.com  
Telefono: +02 32 09 20 00
- **Riferimenti bibliografici**  
ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)  
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)  
NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 19.05.2010

Vers. N° 22

Revisione: 19.05.2010

**Denominazione commerciale: Ferro, tranciatura, chiodi**

(Segue da pagina 5)

*Roth - Wassergefährdende Stoffe*

*Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals*

*ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM*

*Merian - Metals and their compounds in the environment*

**· Fonti**

*Dir. 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti*

*Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH.*

*Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche*

*Globally Harmonized System, GHS*

*D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche*