



C.I.F.

C.I.F

11 rue Charles Michels
92220 Bagneux France
Tel 01.45.47.48. - Fax 01.45.47.16.14
Cif@cif.fr

Scheda di Dati di Sicurezza

PERCLORURO GRANULI Codice : AR371

1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETA

Le Circuit Imprimé Français

11 Rue Charles Michels
92220 BAGNEUX-Cedex FRANCE

e-mail: cif@cif.fr Web: www.cif.fr

Tel: (33) 01.45.47.48.00 Fax: (33) 01.45.47.16.14

FORNITORE: RS COMPONENTS SPA

Via De Vizzi, 93/95

20092 Cinisello Balsamo (MI)

Tel. +39 02 66058077

Fax +39 02 66058078

Tel. emergenza: +39 02 66058077

2 COMPOSIZIONE E INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

PERCLORURO GRANULI

N°Cas : 7705-08-0

N° di Indice : 231-729-4

Simbolo di pericolo :

Frase R :

C

34

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- presenta i pericoli della sua funzione acida
- effetti tossici principalmente legati alle proprietà corrosive.

4. PRIMI SOCCORSI

Raccomandazioni generali

- equipaggiamento di protezione individuale per i volontari del pronto soccorso (vedere sezione 8).
- In caso di proiezione negli occhi e sul viso, trattare gli occhi in priorità.
- Immergere i vestiti sporchi in una vasca d'acqua.

Effetti

Effetti principali

- irritante per la pelle ; corrosivo per le mucosi e gli occhi.
- La gravità delle lesioni, il pronostico dell'intossicazione dipendono direttamente della concentrazione e della durata di esposizione.
- Rischio di alterazioni del fegato.
- Casi mortali osservati – in presa unica per l'uomo adulto di 70 kg – a partire da 30 grammi.
- L'esposizione cronaca al prodotto può provocare un'accumulazione di ferro nei tessuti (siderosi) caratterizzata dai depositi rossi-bruni.

Inalazione

- Irritazione del naso e della gola.
- Ad alta concentrazione, tosse e respirazione difficoltosa
- In caso di esposizioni ripetute o prolungate : rischio di mal di gola, di emorragia nasale, di bronchite cronaca.
- In caso di esposizioni ripetute o prolungate : rischio di colorazione bruna dei denti.

Contatto con gli occhi

- irritazione intensa, lacrimazione, rossore degli occhi.
- rischio di ustioni.
- Rischio di lesioni gravi o permanenti dell'occhio.

Contatto con la pelle

- Irritazione.
- Al contatto della pelle umida, rischio di ustioni.
- Durante i contatti ripetuti : rischio di dermatosi allergica.
- Al contatto della pelle lesa, pigmentazione persistente.

Ingestione

- Rischio poco probabile (odore pungente)
- irritazione intensa e rischio di ustioni della bocca, della gola, dell'esofago e dello stomaco.
- Nausee e vomito insanguinati, crampi addominali e diarrea insanguinata.
- Rischio di essere in stato di shock.
- Rischio di alterazioni del fegato e dei reni.
- In caso di ingestione di quantità importante ; senso di ebbrezza, agitazione., vertigini, sonnolenza.

Primi soccorsi**Inalazione**

- Portare il paziente via dall'ambiente impolverata e farli soffiare il naso.
- Ossigeno o rianimazione respiratoria, in caso di bisogno.
- Medico in caso di sintomi respiratori.

Contatto con gli occhi

- senza perdere tempo, risciacquare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti, mantenendo le palpebre ben aperte.
- Amministrare un collirio analgesico (ossibuprocaïna) in casi di difficoltà di apertura delle palpebre.
- Consultare un oculista in ogni caso.

Contatti con la pelle

- Togliere le scarpe, le calze ed il vestiti sporchi, sotto la doccia se necessario, lavare la pelle con acqua e sapone.
- Vestiti puliti.
- Chiamare un medico in caso di dolore persistente o di rossore.

Ingestione**Generalità**

- Medico al pronto soccorso in ogni caso.
- Prevedere un trasporto in ospedale.

Se il paziente è perfettamente cosciente :

- Farli risciacquare la bocca con acqua fresca.
- Non fare vomitare.

Se il paziente è incosciente :

- Gesti classici di rianimazione.

Raccomandazioni medicali

- Inalazione
Nulla.
- Contatto con gli occhi
Secondo avviso dell'oculista;
- Contatto con la pelle
Trattamento classico delle ustioni.
- Ingestione
 - lavaggio gastrico con una soluzione salina
 - in caso di dolore intenso : amministrazione di un analgesico morfonomimico in I.M. (pirtramide) prima del trasporto in ospedale.
 - prevenzione o trattamento dello stato di shock.
 - perfusione I.V. di disferriossamina (40 mg/kg in 3 anni), associati ad un emodialisi in caso in insufficienza renale.



- controllo delle funzioni epatici e renali.
- trattamento dei bruciori digestivi e dei postumi.

5 MISURE DI LOTTA CONTRO L'INCENDIO

Mezzi di estinzione adatti

- in caso di incendio nelle vicinanze, tutti i mezzi di estinzione sono autorizzati.

Mezzi di estinzione inadatti

- Nessuna riserva

Rischi particolari

- Incombustibilità
- Formazione di gas infiammabili al contatto di certi metalli (vedere sezione 10).
- Formazione di gas/vapori pericolosi in caso di decomposizione (vedere sezione 10).
- Reazione esotermica al contatto dell'acqua.

Misure di protezione in caso di intervento

- Fare evacuare tutte le persone non indispensabili.
- Fare intervenire solo persone addestrate, informate sui pericoli dei prodotti, e abili.
- Portare tute antiacidi durante gli interventi ravvicinati.
- Mettere un apparecchio respiratorio autonomo durante gli interventi ravvicinati od in un luogo confinato.

Altre precauzioni

- evacuare, possibilmente, i recipienti esposti al fuoco.

6. MISURE DA PRENDERE IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni individuali

- Rispettare le misure di protezione indicate alla sezione 8.
- Rispettare le misure di protezione indicate alla sezione 5.
- Disperdere gas/vapori con acqua polverizzata.

Metodi di pulizia

- raccogliere il prodotto con mezzi adatti evitando la formazione di polveri.
- Mettere il tutto in un recipiente chiuso, etichettato e compatibile con il prodotto.
- Per l'eliminazione, riferirsi alla sezione 13.
- Pulire abbondantemente il luogo con acqua.

Precauzioni per la protezione dell'ambiente

- Evitare di scaricare nell'ambiente (fognature, fiumi, suoli..)
- Prevenire immediatamente le autorità competenti in caso di scarico importante.

Manipolazione

- Maneggiare lontano dai prodotti reattivi (vedere sezione 10).
- Usare apparecchiature in materiali compatibili con il prodotto.
- Evitare il contatto con l'acqua e l'umidità.

Stoccaggio

- In un luogo asciutto.
- Conservare in recipienti di origine, chiusi.
- Lontano da sostanze reattive (vedere sezione 10).
- Lontano dalle fonti di calore.

Altre precauzioni

- avvertire il personale dei pericoli del prodotto.
- Prevedere impianti elettrici stagni e anticorrosione
- Rispettare le misure di protezione indicate alla sezione 8.

Materiali di imballaggio/trasporto

- Cartone + PE.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Misure di ordine tecnico

- Aerazione dei locali
- Prevedere un'aspirazione locale adatta in caso di rischio di emissione.
- Rispettare le misure di protezione indicate alla sezione 7.

Valori limiti di esposizione

Cloruro ferrico

TLV (ACGIH-USA)

TWA = 1 mg/m³

Osservazione :

In Fe, composti solubili del Fe.

Protezione respiratoria

- In caso di alta densità di polvere/di nebbia/ di fumi, mettere la maschera antipolvere di tipo P2.
- In caso di decomposizione (vedere sezione 10), maschera facciale a cartuccia di tipo B.
- Nei casi in cui le maschere a cartuccia non sono sufficienti/apparecchio respiratorio ad aria o autonomo in ambiente viziata/se ossigeno insufficiente/in caso di emanazioni rilevanti o non controllate.
- Usare solo un apparecchio respiratorio conforme alle direttive/norme nazionali/internazionali.

Protezione delle mani

- Guanti di protezione a resistenza chimica.
- Materiali consigliati : PVC , neoprene, gomma.

Protezione degli occhi

- occhiali antipolvere muniti di mascherina laterale in caso di polvere
- in caso di rischio di proiezioni, occhiali chimici ermetici/Schermo di protezione facciale.

Protezione della pelle

- Vestiti coprenti.
- Tute/stivali in PVC, neoprene in caso di polvere
- Tute/stivali in PVC, neoprene in caso di rischio di proiezioni.

Misure di igiene specifiche

- Docce e fontane oculari
- Consultare il proprio igienista industriale o l'ingegnere addetto alla sicurezza per selezionare l'equipaggiamento di sicurezza individuale adatto alle vostre condizioni di lavoro.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto : cristalli igroscopici

Colore : giallo - - bruno – arancio

Odore : leggero, aggressivo

Cambiamento di stato

- 37° C
- Punto/intervallo di ebollizione (1013 mbar) : da 280 a 285 ° C.

Punto di infiammabilità

Non applicabile

Infiammabilità

Ininfiammabile.

**Auto-infiammabilità**

Non applicabile

Pressione di vapore

Nessun dato.

Densità

- 1.66

Densità di vapore (aria = 1)

- > 1

Solubilità

Acqua

920 g/l

alla temperatura di 20°C

Osservazione :

Dissoluzione con emanazione di calore

Solubile

- Nell'alcool
- Nell'etere
- Nell'acetone

pH

- 2

concentrazione : 0.1 molare

Coefficiente di spartizione P (n-ottanolo/acqua)

Non applicabile

Viscosità

Non applicabile

Temperatura di decomposizione

- 160° C

Pericoli di esplosione

Non esplosivo

Osservanza :

Classe di esplosione delle polveri : nessun dato

Osservanza :

Vedere ugualmente la sezione 10.

Proprietà comburenti

Non comburente.

10) STABILITÀ E REATTIVITÀ

Stabilità

- Stabile sotto certe condizioni (vedere qui sotto).
- Formazione di prodotti pericolosi in caso di decomposizione.

Condizioni da evitare

- Riscaldare il prodotto oltre la temperatura di decomposizione (vedere sezione 9).
- Umidità

Materie da evitare

- i metalli
- le basi forti
- gli agenti ossidanti
- l'acqua

Prodotti di decomposizione pericolosi

- Cloro

- Idrogeno
- Acide cloridrico

Altre informazioni

- Il contatto con basi forti o materiali alcalini può provocare reazioni violenti o esplosioni.
- Il contatto con l'acqua provoca una liberazione di calore
- Azione corrosiva su tanti metalli
- Il vapore più pesante dell'aria, è diffuso raso al suolo.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta

- Via orale, LD 50, topo, 1872 mg/kg.
- Via dermica, LD 50, nessun dato.
- Inalazione, LC 50, nessun dato.

Irritazione

- Coniglio, irritante (pelle).
- "Prova Sostanza" :
Cloruro ferrico anidro.
- Coniglio, lesioni gravi (occhi).
"Prova Sostanza" :
Cloruro ferrico anidro.

Sensibilizzazione

Nessun dato.

Tossicità cronaca

- Via orale, dopo esposizione prolungata, topo, organo (i) target (s) : sistemi gastrointestinali/sistema ematologico.
- Nessun effetto mutageno.

Apprezzamento

Effetto tossico legato principalmente alle proprietà corrosive del prodotto.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità acuta :

- Pesci *Gambusia affinis* , LC 50, 96 ore , 26 mg/l.
risultato espresso in ferro.
- Pesci *Gambusia affinis* , NOEC, 96 ore , 19 mg/l.
risultato espresso in ferro.
- Crostacei , *Daphnia magna*, EC 50, 48 ore, 9,6 mg/l
risultato espresso in ferro
- Alghe, specie diverse
risultato : nessun dato.

Ecotossicità cronaca :

- Crostacei , *Daphnia magna*, EC 50, riproduzione, 21 giorni, 5,2 mg/l
risultato espresso in ferro
- Alghe, *Chlorella vulgaris*, NOEC, sviluppo, 120 giorni, 0,94 mg/l
risultato espresso in ferro
- Alghe, *Chlorella vulgaris*, LOEC, sviluppo, 120 giorni, 1?88 mg/l
risultato espresso in ferro

Mobilità

- Aria :
risultato : non applicabile
- Acqua :
Risultato : solubilità e mobilità rilevanti.
- Suolo/sedimenti
Risultato : adsorbimento sui costituenti minerali e organici del suolo.

Degradabilità biotica

- Risultato : non applicabile (prodotto non organico)

- Effetti sugli impianti di trattamento biologico, azione inibitrice ≥ 100 mg/l
Risultato espresso in ferro.

Apprezzamento

- Nocivo per gli organismi acquatici.
- La coppia Fe II/Fe III a un ruolo di attenuazione dei metalli pesanti (tracce) per i fenomeni di complessazione /Precipitazione dipendenti dal pH.

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALL'ELIMINAZIONE

Trattamento dei residui

- trattare in conformità con le regolamentazioni locali e nazionali.
- Consultare le borse di residui od i centri di raccoglimento per un riciclaggio.
- dissolvere nell'acqua
- neutralizzare il prodotto con una base (carbonato di sodio, calce,...)
- filtrare il prodotto e mandare il pane in una discarica industriale autorizzata
- il filtrato può essere scaricato nelle fognature.

Trattamento dei condizionamenti

- per evitare i trattamenti, utilizzare possibilmente un condizionamento navetta dedicato a questo prodotto.

Se no

- risciacquare abbondantemente il condizionamento con acqua (calda) e trattare l'effluente come i residui.
- I condizionamenti vuotati e puliti possono essere riutilizzati in conformità con le regolamentazioni.
- mandare il condizionamento in un impianto di incenerimento industriale autorizzato.

14. INFORMAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

- onu 1823

Informazioni nazionali

- non sottoposto al RTMDR

15. INFORMAZIONI REGOLAMENTARI

Etichettatura CEE

- nome del (dei) prodotto (i) pericolosi (da indicare sull'etichetta) : tricloruro di ferro esaidratato.
- Etichettatura stabilità secondo l'articolo 6 della Direttiva 92/32/CEE.
Simboli :
C Corrosivo :
Frase R :
22 : nocivo se ingerito
34 : provoca ustioni.
Frase S :
26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare uno specialista.
37/39 : portare guanti adatti ed un apparecchio di protezione degli occhi/del viso.
- Etichettatura "Pericoloso per l'ambiente". Non classificato (Vedere sezione 12).

16. ALTRE INFORMAZIONI

Oggetto dell'ultimo aggiornamento :

- aggiornamento :
sezioni 4 – 16.

Le informazioni in essa contenute sono basate sullo stato delle nostre conoscenze e della nostra esperienza del prodotto e non è esauriente. Si applica al prodotto allo stato, conforme alle specifiche, salvo indicazione contraria.

Non esonera, in alcun caso, l'utente del prodotto di rispettare l'insieme dei testi legislativi, regolamentari e amministrativi relativi al prodotto, alla sicurezza, all'igiene ed alla protezione della salute delle persone e dell'ambiente.