

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :	<b>Cloro</b>	Pagina :1/5
Scheda Nr : AL.022	Versione : 3	Data : 31/01/2003
		Sostituisce la scheda del : 20/10/1997

## 1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

Scheda Nr	AL.022
Prodotto	Cloro
Formula chimica	Cl2
Identificazione della società fornitrice.	Vedi intestazione o piede pagina.
N° di telefono di emergenza.	Vedi intestazione o piede pagina.

## 2 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato	Sostanza.
Componenti/Impurezze	Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.
CAS Nr	07782-50-5
CE Nr	231-959-5

## 3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Identificazione dei pericoli	Gas liquefatto Tossico per inalazione. Corrosivo per gli occhi,l'apparato respiratorio e per la pelle. Ossidante.Alimenta fortemente la combustione.Può reagire violentemente con i materiali combustibili.
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Tossico per inalazione Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore.Mantenere il paziente disteso e al caldo.Chiamare un medico.Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione
Ingestione	Via di esposizione poco probabile
Contatto con la pelle e con gli occhi	Può causare ustioni alla pelle ed alla cornea (con disturbi temporanei alla vista) Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti Togliere gli abiti contaminati.Lavare la zona interessata con acqua per almeno 15 minuti Procurarsi assistenza medica

## 5 MISURE ANTINCENDIO

Pericoli specifici	Non infiammabile Alimenta la combustione L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi	Nessuno
Mezzi di estinzione utilizzabili	Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti
Metodi specifici	Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta
Mezzi di protezione speciali	Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :

**Cloro**

Pagina :2/5

Scheda Nr : AL.022

Versione : 3

Data : 31/01/2003

Sostituisce la scheda del : 20/10/1997

## 6 MISURE CONTRO LE FUORIUSCITE ACCIDENTALI DI PRODOTTO

Protezioni individuali	Evacuare l'area Assicurare una adeguata ventilazione Eliminare le fonti di ignizione Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi
Protezioni per l'ambiente	Tentare di arrestare la fuoriuscita Ridurre i vapori con acqua nebulizzata Evitarne l'ingresso in fognature,scatinati,scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso
Metodi di rimozione del prodotto	Ventilare la zona Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga Lavare la zona con un getto d'acqua

## 7 MANIPOLAZIONE e IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione e immagazzinamento	Non usare olio o grasso Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione Non immagazzinare con gas o materiali infiammabili Evitare il risucchio di acqua nel contenitore Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Utilizzare solo apparecchiature specifiche,adatte per il prodotto,la pressione e la temperatura di impiego.In caso di dubbi contattare il fornitore del gas Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Valori limite di esposizione TLV-TWA	0.5 ppm (Federchimica 2002)
Limiti di esposizione nazionali	Germania: MAK: 0.5 ppm Inghilterra: LTEL: 0.5 ppm; STEL: 1 ppm (EH 40/97) Francia: VLE: 1 ppm
Protezione personale	Tenere indumenti protettivi adatti pronti per l'uso in caso di emergenza. Tenere un'autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza Non fumare mentre si manipola il prodotto Assicurare una adeguata ventilazione Proteggere gli occhi,il viso e la pelle da spruzzi di liquido

## 9 PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Peso molecolare	71
Punto di fusione	-101 °C.
Punto di ebollizione	-34 °C.
Temperatura critica	144 °C
Densità relativa,gas (aria=1)	2.5

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :

**Cloro**

Pagina :3/5

Scheda Nr : AL.022

Versione : 3

Data : 31/01/2003

Sostituisce la scheda del : 20/10/1997

Densità relativa, liquido (acqua=1)	1.6
Tensione di vapore a 20°C	6.8 bar.
Solubilità in acqua (mg/l)	8620 mg/l.
Aspetto	Gas verdastro.
Odore	Pungente.
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Limiti di infiammabilità (vol % in aria)	Ossidante.
Altri dati	Gas/vapore più pesante dell'aria.Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

## 10 STABILITA' e REATTIVITA'

Stabilità e reattività	<p>Può reagire violentemente con gli infiammabili.</p> <p>Può reagire violentemente con agenti riducenti.</p> <p>Ossida violentemente i materiali organici.</p> <p>Reagisce con l'acqua formando acidi corrosivi.</p> <p>Può reagire violentemente con alcali.</p> <p>Con acqua causa corrosione rapida di alcuni metalli.</p>
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Generali	<p>Possibile edema polmonare fatale ritardato.</p> <p>Forte corrosione della pelle,occhi ed apparato respiratorio ad alte concentrazioni .</p> <p>Può causare infiammazioni del sistema respiratorio e della pelle.</p>
LC50/1h (ppm)	293 ppm

## 12 INFORMAZIONE ECOLOGICHE

Generali	<p>Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici</p> <p>Tossico per gli organismi acquatici.</p>
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	<p>Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria.Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma</p> <p>I gas tossici e corrosivi formatisi durante la combustione dovrebbero essere abbattuti prima dello scarico in atmosfera</p> <p>Evitare lo scarico diretto in atmosfera.</p> <p>Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.</p> <p>Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l' uso.</p>
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 14 INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

Designazione per il trasporto	Cloro
UN Nr	1017
Class/Div	2.3

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :	<b>Cloro</b>	Pagina :4/5
Scheda Nr : AL.022	Versione : 3	Data : 31/01/2003
		Sostituisce la scheda del : 20/10/1997

Codice classifica ADR/RID	2TC
Nr pericolo ADR/RID	268
Etichetta ADR	Etichetta 2.3: gas tossico Etichetta 8 :sostanza corrosiva.
Altre informazioni per il trasporto	Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza Prima di iniziare il trasporto accertarsi che il carico sia ben assicurato e: Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda Assicurarsi che il tappo cieco della valvola,ove fornito, sia correttamente montato Assicurarsi che il cappellotto (ove fornito) sia correttamente montato - vi sia adeguata ventilazione. Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni

## 15 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

Numero nell'allegato 1 della Dir 67/548	017-001-00-7
Classificazione CE	T;R23/Xi;R36/37/38/N;R50
Simboli	T: Tossico N: Pericoloso per l'ambiente.
Etichettatura delle bombole	
Simboli	Etichetta 2.3:gas tossici Etichetta 8: sostanze corrosive Si utilizzano i simboli previsti dall'ADR.
Frase di rischio	R23 Tossico per inalazione. R36/37/38 Irritante per gli occhi,per le vie respiratorie e per la pelle. R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.
Consigli di prudenza	S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta). S61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza.

## 16 ALTRE INFORMAZIONI

Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente  
Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità  
Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.

Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :

**Cloro**

Pagina :5/5

Scheda Nr : AL.022

Versione : 3

Data : 31/01/2003

Sostituisce la scheda del : 20/10/1997

del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

**Fine documento.**

**Numero di pagine :5**