

Scheda di sicurezza ACIDO CLORIDRICO

Scheda di sicurezza n. 1142 - Rev. 02 del 01/09/2012

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ FORNITRICE

1.1 Identificazione del prodotto:	Acido Cloridrico
Altre denominazioni:	Cloruro di idrogeno
Formula chimica:	HCl
Numero di registrazione:	01-2119484862-27-XXXX
1.2 Usi comuni pertinenti identificati e usi sconsigliati:	Applicazioni speciali e industriali.
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza:	Linde Gas Italia S.r.l. - Via G. Rossa, 3 - 20010 Arluno (MI)
1.4 Numero telefonico di emergenza:	02 903731
Indirizzo e-mail:	SDS@it.linde-gas.com

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza:	Sostanza classificata pericolosa ai sensi della normativa vigente.
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	T; R23 C; R35
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.l.	017-002-00-2
Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Liq. Gas, H280; Acute tox. 3, H331; Skin corr. 1 A, H314; EUH071
Num. in Reg. CE 1272/2008 - All. 6 Tab. 3.1	017-002-00-2
2.2 Elementi dell'etichetta:	Si utilizzano le seguenti etichette:



Indicazioni di pericolo H:

Pericolo.
H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H331: Tossico se inalato.

Consigli di prudenza P:

H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
EUH071: Corrosivo per il tratto respiratorio.
P260: Non respirare il gas, i vapori.
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/il viso.
P304+P340+P315: In caso di inalazione: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico.
P303+P361+P353+P315: In caso di contatto con la pelle (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico.
P305+P351+P338+P315: In caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.
P403: Conservare in luogo ben ventilato.
P405: Conservare sotto chiave.

2.3 Altri pericoli:

n.a.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza / preparato:	Sostanza.
Componenti / impurezze:	Non contiene altri componenti o impurezze che influenzano la classificazione della sostanza.
CAS n.:	07647-01-0
CEE n. (EINECS):	231-595-7
REACH:	01-2119484862-27-XXXX

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di necessità contattare il 118 o altro numero di emergenza disponibile sul territorio.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Inalazione:

E consigliato l'intervento di un medico. Tossico per inalazione. Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.

Contatto con la pelle e con gli occhi:

Procurarsi assistenza medica. Può causare gravi 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.

Ingestione:

Via di esposizione poco probabile. Nessun provvedimento necessario.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

n.d.

4.3 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare un medico o di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico e terapia di supporto quando indicato. Non somministrare adrenalina e farmaci simpaticomimetici e similari in seguito ad esposizione, per il rischio di aritmia cardiaca, con conseguente possibile arresto cardiaco.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione.

Mezzi di estinzione utilizzabili: Tutti i mezzi estinguenti conosciuti.

Mezzi di estinzione da non utilizzarsi: Nessuno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza: L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.

Prodotti di combustione pericolosi: Nessuno.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Mezzi di protezione speciali: Usare l'autorespiratore specie in ambienti ristretti ed indumenti protettivi adatti.

Metodi specifici: Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Ventilare la zona interessata dalla fuga di sostanza. Rimuovere il recipiente o raffreddarlo con acqua da posizione protetta. Non infiammabile.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Evacuare l'area interessata. Assicurare adeguata ventilazione. Intervenire nella zona interessata con l'autorespiratore se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Eliminare le possibili fonti di ignizione.

6.2 Precauzioni ambientali: Tentare di arrestare la fuoriuscita. Evitare l'ingresso in fognature, scantinati, scavi o zone dove l'accumulo può essere pericoloso.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Ventilare la zona e lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone contaminate. In caso di perdite di liquido lavare con abbondante acqua.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni: Si rinvia alle sezioni 8 e 11.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Non svuotare completamente il recipiente. Non permettere il riflusso di gas o di acqua nel contenitore. Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione. Utilizzare solo apparecchiature specifiche per il prodotto, la temperatura e la pressione di impiego. Non fumare mentre si manipola il prodotto. Conservare lontano da calore, scintille, fiamme aperte o altre fonti di combustione. Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre a temperature superiori ai 50°C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Prevedere una ventilazione adeguata.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati.

7.3 Usi finali specifici: Proteggerli dagli urti. Tutte le bombole devono essere munite di protezione della valvola (cappello / tulpiano). Non stabili.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Parametri di controllo:

Valori limite di esposizione TLV-TWA: 5 ppm.

8.2 Controllo dell'esposizione:

8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale: Evitare l'inalazione del gas adottando adeguati sistemi di aerazione / ventilazione. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con il prodotto ed adatti alla mansione.

8.2.2 Misure di protezione individuale

Protezione respiratoria: Utilizzare protezione respiratoria adatta alla mansione ed al gas. Tenere un autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza.

Protezione delle mani: Proteggere dagli spruzzi di liquido. Utilizzare guanti adatti alla mansione svolta.

Protezione degli occhi: Proteggere dagli spruzzi di liquido. Utilizzare occhiali o schermo adatti alla mansione svolta.

Protezione della pelle: Proteggere dagli spruzzi di liquido. Utilizzare indumenti adatti al tipo di mansione svolta.

8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale: Forma atmosfere sotto-ossigenate ($O_2 < 18\%$); valutare se è necessario il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: Gas liquefatto incolore. **Densità relativa liquido (acqua=1):** non disponibile

Odore: Pungente. **Idrosolubilità:** non disponibile

Peso molecolare: 36,46 g/mol **Solubilità in altri solventi:** non disponibile

Punto di fusione: -114 °C **Coeff. di ripartiz. n-ottanolo/acqua:** non disponibile

Punto di ebollizione: -85 °C **Limiti di infiammabilità:** non disponibile

Tensione di vapore a 20 °C: 42,6 bar **Temperatura di autoaccensione:** non disponibile

Temperatura critica: 51,5 °C

Densità relativa gas(aria=1): 1,27

9.2 Altre informazioni: Gas più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, in particolare a livello del suolo o sotto di esso.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività:	n.d.
10.2 Stabilità chimica:	Stabile in condizioni normali.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Nessuna.
10.4 Condizioni da evitare:	In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione e il contenitore può scoppiare. Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50°C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Evitare l'umidità negli impianti.
10.5 Materiali da evitare:	Reagisce con la maggior parte dei metalli in presenza di umidità liberando idrogeno, gas estremamente infiammabile. Con acqua causa corrosione rapida di alcuni metalli. Può reagire violentemente con alcali. Reagisce con acqua formando acidi corrosivi. Può reagire violentemente con alcali.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:	In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:	Possibile edema polmonare fatale ritardato.
11.1.1 Sostanze	Acute tox LC50/rat 4h ppm: 1405 Skin corr. %: ≥ 5 = Cat 1 ≥ 1 = Cat 2 Eye dam. %: ≥ 3 = Cat 1 ≥ 1 = Cat 2 STOT %: ≥ 5 = STOT SE.3
11.1.7 Informazioni sulle vie probabili di esposizione:	
Inalazione:	Possibile edema polmonare fatale ritardato. Forte corrosione apparato respiratorio ad alte concentrazioni.
Ingestione:	Forte corrosione ad alte concentrazioni.
Contatto con la pelle o con gli occhi:	Forte corrosione della pelle e occhi ad alte concentrazioni.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità:	Può causare variazione di pH nei sistemi ecologici acquatici.
12.2 Persistenza e degradabilità:	Non disponibile
12.3 Potenziale di bioaccumulo:	Non disponibile
12.4 Mobilità nel suolo:	Non disponibile
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:	Non disponibile
12.6 Altri effetti avversi:	Non disponibile

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:	Evitare lo scarico diretto in atmosfera. Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. 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. I gas tossici e corrosivi formati durante la combustione dovrebbero essere abbattuti prima dello scarico in atmosfera. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.
---	--

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale:	ADR
14.1 Numero UN:	1050
14.2 Nome di spedizione dell'ONU:	Cloruro di idrogeno anidro.
14.3 Classe di pericolo connesso al trasporto:	2
Codice di classificazione:	2TC
14.4 Gruppo di imballaggio:	Non applicabile alla classe 2.
14.5 Numero di identificazione pericolo:	268
Etichette ADR:	Etich. 2.3: gas tossico. B materie corrosive
Trasporto marittimo	IMDG
Designazione per il trasporto	Cloruro di idrogeno anidro.
Classe	2.3
Gruppo di imballaggio IMO	P200
Emergency schedule (EmS) - Fire	F-C
Emergency Schedule (EmS) - Spillage	S-U
Trasporto aereo	IATA
Designazione per il trasporto	Cloruro di idrogeno anidro.
Classe	2.3
IATA-Passenger and Cargo Aircraft	DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
Cargo Aircraft only	FORBIDDEN.
Altre informazioni per il trasporto:	Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione. Assicurarsi che il conducente sia informato dei rischi potenziali del carico e sappia come comportarsi in caso di incidente o di emergenza. Prima di iniziare il trasporto verificare che il carico sia ben assicurato e che: • le valvole delle bombole siano chiuse e non perdano; • le valvole siano protette (da cappellotto o altre protezioni) e le protezioni correttamente montate. Assicurare l'osservanza delle disposizioni vigenti. È sconsigliato il trasporto in veicoli in cui la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

Scheda di sicurezza ACIDO CLORIDRICO



Scheda di sicurezza n. 1142 - Rev. 02 del 01/09/2012

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Liq. Gas, H280; Acute tox. 3, H331; Skin corr. 1 A, H314; EUH071
Num. in Reg. CE 1272/2008 - All. 6 Tab. 3.1	017-002-00-2
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	T; R23 C; R35
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	017-002-00-2

16. ALTRE INFORMAZIONI

Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	T; R23 C; R35
Simboli:	T, C
Fraasi di rischio R:	R23 Tossico per inalazione R35 Provoca gravi ustioni
Consigli di prudenza S:	S9 Conservare il recipiente in luogo ben areato. S26 In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico S36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta).
Indicazioni sull'addestramento:	Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità. Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente.

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. La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. La presente scheda di sicurezza è stata compilata in conformità alla Direttive Europee vigenti ed è applicabile in tutti i Paesi che hanno implementato tali Direttive nella legislazione nazionale. I dati contenuti sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata, quanto riportato nel testo ha valore di informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate dagli Organi Istituzionali pubblici. Le informazioni sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro; non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di queste informazioni diversi da quelli citati. La presente scheda annulla e sostituisce tutte le precedenti revisioni della stessa.