

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :	<b>Acido fluoridrico</b>	Pagina :1/4
Scheda Nr : AL.070	Versione : 2	Data : 30/01/2003
		Sostituisce la scheda del : 21/10/1997

## 1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

Scheda Nr	AL.070
Prodotto	Acido fluoridrico
Formula chimica	HF
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	7664-39-3
CE Nr	231-634-8

## 3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Identificazione dei pericoli	Gas liquefatto Altamente tossico per inalazione. Altamente corrosivo per gli occhi,l'apparato respiratorio e per la pelle.
------------------------------	--

## 4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Altamente tossico per inalazione. L'esposizione prolungata a piccole concentrazioni può provocare edema polmonare Possibili effetti negativi ritardati 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	In caso di contatto con la pelle, indossando guanti di gomma, applicare gel di gluconato di calcio al 2,5% sulla zona interessata per un' ora e mezza, fino all' arrivo del medico. Può causare forti ustioni a pelle e cornea.L'azione di pronto soccorso deve essere immediata.Consultare il medico prima di usare il prodotto. 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 L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi	Nessuno più tossico del prodotto stesso
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

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :	<b>Acido fluoridrico</b>	Pagina :2/4
Scheda Nr : AL.070	Versione : 2	Data : 30/01/2003
		Sostituisce la scheda del : 21/10/1997

Mezzi di protezione speciali	Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi
------------------------------	---

## 6 MISURE CONTRO LE FUORIUSCITE ACCIDENTALI DI PRODOTTO

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

## 7 MANIPOLAZIONE e IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione e immagazzinamento	Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata
	Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del 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
	Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
	Evitare il risucchio di acqua nel contenitore

## 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Valori limite di esposizione TLV-TWA	1.8 ppm (Federchimica 2002)
Limiti di esposizione nazionali	Germania: MAK 3 ppm
	Inghilterra: STEL: 3 ppm (EH 40/97)
Protezione personale	Tenere indumenti protettivi adatti pronti per l'uso in caso di emergenza.
	Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido
	Tenere un'autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza
	Non fumare mentre si manipola il prodotto
	Assicurare una adeguata ventilazione

## 9 PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Peso molecolare	20
Punto di fusione	-83 °C.
Punto di ebollizione	19.5 °C.
Temperatura critica	188 °C
Densità relativa, gas (aria=1)	0.7
Densità relativa, liquido (acqua=1)	0.97
Tensione di vapore a 20°C	1 bar.
Solubilità in acqua (mg/l)	Reagisce con l'acqua.

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :	<b>Acido fluoridrico</b>	Pagina :3/4
Scheda Nr : AL.070	Versione : 2	Data : 30/01/2003
		Sostituisce la scheda del : 21/10/1997

Aspetto	Gas incolore.
	Libera fumi bianchi in aria umida.
Odore	Pungente.
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Limiti di infiammabilità (vol % in aria)	Non infiammabile.
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	Reagisce con la maggior parte dei metalli in presenza di umidità liberando idrogeno, gas estremamente infiammabile. Con acqua causa corrosione rapida di alcuni metalli. Reagisce con l'acqua formando acidi corrosivi. Può reagire violentemente con alcali.
------------------------	--

## 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Generali	L'assorbimento di una quantità eccessiva di F- può portare fluorosi sistemiche acute con ipocalcemia,interferenze con varie funzioni metaboliche e danni ad organi (cuore,fegato,reni)
LC50/1h (ppm)	1276 ppm

## 12 INFORMAZIONE ECOLOGICHE

Generali	Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici
----------	--

## 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Evitare lo scarico diretto in atmosfera. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l' uso.
----------	---

## 14 INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

Designazione per il trasporto	Acido fluoridrico , anidro
UN Nr	1052
Class/Div	8
Codice classifica ADR/RID	CT1
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

# Scheda di Sicurezza

Prodotto :	<b>Acido fluoridrico</b>	Pagina :4/4
Scheda Nr : AL.070	Versione : 2	Data : 30/01/2003
		Sostituisce la scheda del : 21/10/1997

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	009-002-00-6
Classificazione CE	T+;R26/27/28/C;R35
Simboli	T+: Molto tossico C: Molto corrosivo
Etichettatura delle bombole	
Simboli	Etichetta 2.3:gas tossici Etichetta 8: sostanze corrosive
Frase di rischio	R26/27/28 Molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. R35 Provoca gravi ustioni (occhi, le vie respiratorie e la pelle).
Consigli di prudenza	S7/9 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. 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).

## 16 ALTRE INFORMAZIONI

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.  
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.

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 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 :4**