

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 1
		Edizione riveduta no : 3
		Data : 3 / 12 / 2009
		Sostituisce : 21 / 12 / 2004
<b>Acido fluoridrico</b>		<b>070</b>



T+ : Molto tossico



C : Corrosivo



Etichetta 8 : Sostanza  
corrosiva.



Etichetta 6.1 : Materie  
tossiche

## 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

**Nome commerciale** : Acido fluoridrico  
**Scheda Nr** : 070  
**Formula chimica** : HF  
**Identificazione della società** : SIAD S.p.A.  
 Stabilimento Produttivo di Osio Sopra  
 S.S. 525 del Brembo, 1  
 I-24040 Osio Sopra (BG) Italy  
 Tel. : +39 035 328 111  
 E-mail: Fabrizio\_Turra@praxair.com  
**Numero telefonico d'emergenza** : Tel. : 118 / +39 035 328 111

## 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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

## 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

**Sostanza/Preparato** : Sostanza.

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	Classificazione
Acido fluoridrico	100 %	7664-39-3	231-634-8	009-002-00-6	T+; R26/27/28 C; R35

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

## 4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO


### Misure di pronto soccorso

- **Inalazione** : Molto 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.
- **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.

### SIAD S.p.A.

Stabilimento Produttivo di Osio Sopra S.S. 525 del Brembo, 1 I-24040 Osio Sopra (BG) Italy  
 Tel. : +39 035 328 111  
 E-mail: Fabrizio\_Turra@praxair.com

**In caso di emergenza : Tel. : 118 / +39 035 328 111**

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 2
		Edizione riveduta no : 3
		Data : 3 / 12 / 2009
		Sostituisce : 21 / 12 / 2004
<b>Acido fluoridrico</b>		<b>070</b>

#### 4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO /...

- Ingestione : Via di esposizione poco probabile

#### 5 MISURE ANTINCENDIO

**Classe d'infiammabilità** : Non infiammabile.  
**Pericoli specifici** : 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 spegnimento**  
- 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.

#### 6 PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE


**Protezioni individuali** : Evacuare l'area.  
Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi.  
Assicurare una adeguata ventilazione.  
**Precauzioni per l'ambiente** : Tentare di arrestare la fuoriuscita.  
Evitare 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** : Zona ventilata.  
Lavare la zona con un getto d'acqua.  
Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga.

#### 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

**Stoccaggio** : Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.  
**Stoccaggio** : Massimo 2 anni.  
**Manipolazione** : 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 PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

**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.  
**Limite di esposizione professionale** : Acido fluoridrico : TLV© - Ceiling [ppm] : 3  
Acido fluoridrico : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 15  
Acido fluoridrico : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 18  
Acido fluoridrico : ILV (EU) - 15 min - [mg/m³] : 25  
Acido fluoridrico : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 3  
Acido fluoridrico : TLV© - Ceiling [ppm] : 3  
Acido fluoridrico : Valori Limite di Soglia Breve Termine (mg/m3) : 2.5

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 3
		Edizione riveduta no : 3
		Data : 3 / 12 / 2009
		Sostituisce : 21 / 12 / 2004
<b>Acido fluoridrico</b>		<b>070</b>

## 8 PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE /...

Acido fluoridrico : Valori Limite di Soglia Breve Termine (ppm) : 3  
 Acido fluoridrico : Valori Limite di Soglia 8 ore (mg/m3) : 1.5  
 Acido fluoridrico : Valori Limite di Soglia 8 ore (ppm) : 1.8

## 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

<b>Stato fisico a 20°C</b>	: Gas liquefatto.
<b>Colore</b>	: Incolore. Libera fumi bianchi in aria umida.
<b>Odore</b>	: Pungente.
<b>Peso molecolare</b>	: 20
<b>Punto di fusione [°C]</b>	: -83
<b>Punto di ebollizione [°C]</b>	: 19.5
<b>Temperatura critica [°C]</b>	: 188
<b>Tensione di vapore [20°C]</b>	: 1 bar
<b>Densità relativa, gas (aria=1)</b>	: 0.7
<b>Densità relativa, liquido (acqua=1)</b>	: 0.97
<b>Solubilità in acqua [mg/l]</b>	: Reagisce con l'acqua.
<b>Limiti di infiammabilità [vol % in aria]</b>	: Non infiammabile.
<b>Temperatura di autoignizione [°C]</b>	: Non applicabile.
<b>Altri dati</b>	: Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

## 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

<b>Informazioni sugli Tossicità</b>	: 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).
<b>LC50 [ppm/1h]</b>	: 1276

## 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE


<b>Informazioni sugli effetti ecologici</b>	: Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici.
---	---

## 13 OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

<b>Generali</b>	: 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 SUL TRASPORTO

<b>No ONU</b>	: 1052
<b>Etichetta ADR</b>	: Etichetta 8 : Sostanza corrosiva. Etichetta 6.1 : Materie tossiche
<b>ADR/RID</b>	
<b>H.I. n°</b>	: 886
<b>Designazione per il trasporto</b>	: FLUORURO DI IDROGENO ANIDRO

	<b>SCHEDA DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 4
		Edizione riveduta no : 3
		Data : 3 / 12 / 2009
		Sostituisce : 21 / 12 / 2004
<b>Acido fluoridrico</b>		<b>070</b>

#### 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO /...

- ADR Classe : 8
- Gruppo da imballaggio ADR : I
- 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.
  - 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 cappello (ove fornito) sia correttamente montato.
  - Vi sia adeguata ventilazione.
  - Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

#### 15 INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

- Etichettature CE
- Simbolo(i) : T+ : Molto tossico.  
C : Corrosivo.
- FraSI R : R26/27/28 : Molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.  
R35 : Provoca gravi ustioni.
- FraSI S : 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.

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.

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.

Fine del documento