

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Hydrofluoric acid 48% a.r.**

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 1 di 15

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Hydrofluoric acid 48% a.r.

UFI: 36N3-42JC-V007-EH1J

**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati****Utilizzazione della sostanza/della miscela**

Reagenti e sostanze chimiche di laboratorio

Solo per scopi di laboratorio e analitici.

**Usi non raccomandati**

Non utilizzare per l'uso domestico.

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ditta: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Indirizzo: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Città: N-4050-320 Porto  
Telefono: +351 226002917  
E-mail: info@analytichem.com  
Persona da contattare: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Dipartimento responsabile: SDS service department

**Informazioni sul fornitore o fabbricante**

Ditta: AnalytiChem Belgium NV  
Indirizzo: Industriezone "De Arend" 2  
Città: B-8210 Zedelgem  
Telefono: +32 50 28 83 20  
E-mail: info.be@analytichem.com  
Persona da contattare: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Dipartimento responsabile: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 2 di 15

**1.4. Numero telefonico di emergenza:**

Centri Antiveleni: Bergamo - Tel : 800 88 33 00 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII) / Firenze - Tel : 055 794 7819 (CAV Ospedale Careggi) / Foggia - Tel : 800 183 459 (Az. Osp. Univ. Foggia) / Milano - Tel : 02 6610 1029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda) / Napoli - Tel : 081 54 53 333 (CAV Ospedale Cardarelli) / Pavia - Tel : 03 822 4444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri) / Roma - Tel : 06 305 4343 (CAV Policlinico Gemelli) / Roma - Tel : 06 4997 8000 (CAV Policlinico Umberto I) / Roma - Tel : 06 6859 3726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù) / Verona - Tel : 800 011 858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona) / 800 789 767 (CHEMTREC)

**Ulteriori dati**

Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Acute Tox. 1; H310  
Acute Tox. 2; H330  
Acute Tox. 2; H300  
Skin Corr. 1A; H314  
Eye Dam. 1; H318

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

acido fluoridrico 48 %

**Avvertenza:**

Pericolo

**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H300+H310+H330  
H314

Mortale se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.  
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

**Consigli di prudenza**

P280  
P301+P330+P331  
P302+P352  
P304+P340

Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.  
IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.  
IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338  
P308+P311

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.  
IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

**Ulteriori suggerimenti**

Non ci sono informazioni disponibili.

**2.3. Altri pericoli**

Nessun dato disponibile

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 3 di 15

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.2. Miscele

## Caratterizzazione chimica

Miscele soluzione acquosa

## Ingredienti rilevanti

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
7664-39-3	Acido fluoridrico ... %			45 - < 50 %
	231-634-8	009-003-00-1	01-2119458860-33	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

## Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
7664-39-3	231-634-8	Acido fluoridrico ... %	45 - < 50 %
	per inalazione: ATE = 0,5 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 0,05 mg/l (polveri o nebbie); per inalazione: CL50 = 2240 ppm (gas); dermico: ATE = 5 mg/kg; per via orale: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1		

## Ulteriori dati

Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w) Norma (CE) n° 1907/2006 (REACH), Art. 57).

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

## Informazioni generali

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi! Portare la persona colpita fuori dalla zona di pericolo e stenderla.

Consultare immediatamente il medico.

È necessaria un'azione rapida

## In seguito ad inalazione

Provvedere all'apporto di aria fresca.

Se il respiro è irregolare o interrotto, somministrare respirazione artificiale.

Consultare immediatamente il medico.

## In seguito a contatto con la pelle

lavare immediatamente con molta acqua per almeno 10 minuti. Togliere subito indumenti contaminati. Applicare gel al calcio gluconato (preparazione: far bollire 5g di calcio gluconato in 85 ml di acqua distillata bollente, aggiungere 10 g di glicerolo. Lasciare rigonfiare 5 g di sodio carmellosio nella soluzione bollente. Si mantiene stabile per 6 mesi; conservare in luogo fresco) e massaggiare la pelle fino a che il dolore sia sparito, di quando in quando risciacquare con acqua ed applicare gel fresco. Continuare la terapia con gel per almeno 15 minuti dopo che è cessato il dolore. Se non si dispone di gel al calcio gluconato, applicare più volte una compressa ben umidificata con soluzione al 20% di calcio gluconato. Consultare assolutamente un medico!

## In seguito a contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Proteggere l'occhio illeso.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Hydrofluoric acid 48% a.r.**

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 4 di 15

**In seguito ad ingestione**

Non somministrare mai niente per bocca a una persona incosciente o con crampi.  
Sciacquare subito la bocca e bere abbondante acqua.  
Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi:  
Perforazione dello stomaco  
Portare gli interessati all'aria aperta e tenere al caldo e a riposo.  
Consultare immediatamente il medico.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Irritante  
Provoca ustioni.  
Tosse  
Dispnea  
Rischio di gravi lesioni oculari.  
Perforazione dello stomaco  
Collasso circolatorio  
Edema polmonare  
Vomito  
attacchi spasmodici  
Polmonite

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Si consiglia di consultare un medico con esperienza nel trattamento delle lesioni causate dall'acido fluoridrico

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente.

**Mezzi di estinzione non idonei**

nessuna restrizione

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Liquidi ininfiammabili  
Prodotti di combustione pericolosi  
In caso di incendio possono svilupparsi: Fluoruro di idrogeno

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria. Tuta da protezione completa.  
In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

**Ulteriori dati**

Abbatte gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia.  
Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere. Rimuovere i contenitori non danneggiati dalla zona di pericolo, se è possibile farlo in sicurezza.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Per chi non interviene direttamente**

Provvedere ad una sufficiente aerazione.  
Usare equipaggiamento di protezione personale.  
Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.  
Mettere al sicuro le persone.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Hydrofluoric acid 48% a.r.**

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 5 di 15

Procedure d'emergenza

Consultare un esperto

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

**Per chi interviene direttamente**

Consigli di prudenza Per chi interviene direttamente : Protezione individuale: vedi sezione 8

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica****Per contenimento**

Coprire i pozzetti.

Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti).

Raccogliere in contenitori adatti e chiusi e portare a smaltimento.

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

**Per la pulizia**

Pulire bene gli oggetti sporchi e il pavimento, rispettando le normative in materia ambientale.

**Altre informazioni**

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

Leggere l'etichetta prima dell'uso. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.

Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Conservare il recipiente ben chiuso.

Usare equipaggiamento di protezione personale. Usare estrattore (laboratorio).

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

Solite misure della protezione antincendio preventiva.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro**

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Essere a disposizione sufficiente possibilità di lavarsi

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare né bere durante l'impiego.

**Ulteriori dati**

Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle!

Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia.

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare sotto chiave. Conservare in un posto accessibile solo a persone autorizzate. In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Hydrofluoric acid 48% a.r.		
Revisione: 07.02.2024	N. del materiale: AC12.00399	Pagina 6 di 15

temperatura di stoccaggio +5°C - +30°C

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

- Conservare in luogo asciutto.
- Materiale adatto a contenitore/impianto: Plastica
- Materiale inadatto per contenitori/equipaggiamenti: Metallo Vetro

7.3. Usi finali particolari

Sostanze chimiche per laboratorio

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (D. lgs. 81/08 o ACGIH o direttiva 91/322/CEE della Commissione)

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m³	Categoria	Provenienza
7664-39-3	Acido fluoridrico	1,8	1,5	8 ore	D.lgs.81/08
		3	2,5	Breve termine	D.lgs.81/08
7664-39-3	Hydrogen fluoride, as F	0.5		TWA (8 h)	ACGIH-2024
		2		Peak	ACGIH-2024

Valori limite biologici (D. lgs. 81/08 Allegato XXXIX e ACGIH)

N. CAS	Nome dell'agente chimico	Parametri	Valore limite	Materiale per analisi	Momento del prelievo
-	FLUORIDES (ACGIH 2024)	Fluoride	2 mg/L	urine	Prior to shift

Valori DNEL/DMEL

N. CAS	Nome dell'agente chimico			
DNEL tipo		Via di esposizione	Effetto	Valore
7664-39-3	Acido fluoridrico ... %			
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	1,5 mg/m³
Lavoratore DNEL, acuto		per inalazione	sistemico	2,5 mg/m³
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	1,5 mg/m³
Lavoratore DNEL, acuto		per inalazione	locale	2,5 mg/m³
Consumatore DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	0,03 mg/m³
Consumatore DNEL, acuto		per inalazione	sistemico	0,03 mg/m³
Consumatore DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	0,2 mg/m³
Consumatore DNEL, acuto		per inalazione	locale	1,25 mg/m³
Consumatore DNEL, a lungo termine		per via orale	sistemico	0,01 mg/kg pc/giorno
Consumatore DNEL, acuto		per via orale	sistemico	0,01 mg/kg pc/giorno

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 7 di 15

## Valori PNEC

N. CAS	Nome dell'agente chimico	
Compartimento ambientale		Valore
7664-39-3	Acido fluoridrico ... %	
Acqua dolce		0,89 mg/l
Acqua di mare		0,089 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		3,38 mg/kg
Sedimento marino		0,338 mg/kg
Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		51 mg/l
Suolo		10,6 mg/kg

**8.2. Controlli dell'esposizione****Controlli tecnici idonei**

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.

L'adozione delle misure tecniche appropriate e l'applicazione degli adeguati metodi di lavoro hanno la precedenza rispetto all'uso dei dispositivi personali di sicurezza.

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale****Protezioni per occhi/volto**

Adatta protezione per gli occhi:  
occhiali a maschera  
Scherma

**Protezione delle mani**

Esempi adatti sono i guanti di KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) con le seguenti caratteristiche tecniche (esame secondo EN 374):

In caso di frequente contatto con la mano  
Nome commerciale del prodotto/identificazione KCL 897 Butoject®  
Materiale consigliato: Butil gomma elastica  
Spessore del materiale del guanto 0,3 mm  
Periodo di permanenza con contatto permanente > 480 min

In caso di breve contatto con la pelle  
Nome commerciale del prodotto/identificazione KCL 897 Butoject®  
Materiale consigliato: Butil gomma elastica  
Spessore del materiale del guanto 0,3 mm  
Periodo di permanenza con contatto periodico (spruzzi): > 480 min

I tempi di rottura stabiliti sopra sono stati determinati dai test KCL in laboratorio in acc. alla EN 374 con campionidei tipi di guanti raccomandati. Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Protezione della pelle**

Usare indumenti protettivi adatti.  
Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 8 di 15

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

La scelta dei mezzi di protezione personale dipende dalla concentrazione e dalla quantità delle sostanze pericolose. La resistenza chimica dei mezzi di protezione dovrebbe essere discussa con i loro fornitori.

**Protezione respiratoria**

Protezione delle vie respiratorie necessaria a: formazione di aerosol o di nebbia

L'imprenditore deve garantire che la manutenzione, la pulizia e il controllo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie siano eseguiti in conformità con le informazioni per l'utente del produttore e documentati di conseguenza.

**Controllo dell'esposizione ambientale**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	Liquido
Colore:	incolore
Odore:	pungente
Soglia olfattiva:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento:	~ -35 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	~106 °C
Inflammabilità:	non applicabile
Inferiore Limiti di esplosività:	non determinato
Superiore Limiti di esplosività:	non determinato
Punto di infiammabilità:	X
Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Valore pH:	acido
Viscosità / cinematica:	non determinato
Idrosolubilità:	Solubile in: Acqua
Solubilità in altri solventi	
non determinato	
Tasso di dissoluzione:	Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione	non determinato
n-ottanolo/acqua:	
Stabilità della dispersione:	Nessun dato disponibile
Pressione vapore:	non determinato
Pressione vapore:	non determinato
Densità:	1,16 g/cm <sup>3</sup>
Densità relativa:	Nessun dato disponibile
Densità apparente:	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa:	non determinato
Caratteristiche delle particelle:	Nessun dato disponibile

**9.2. Altre informazioni****Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Proprietà esplosive

Nessun dato disponibile

Alimenta la combustione:

Nessun dato disponibile

Temperatura di autoaccensione

Solido:

non applicabile

Gas:

non applicabile



## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 9 di 15

Proprietà ossidanti  
Non comburente.

**Altre caratteristiche di sicurezza**

Velocità di evaporazione:	non determinato
Test di separazione di solventi:	Nessun dato disponibile
Solvente:	Nessun dato disponibile
Contenuto dei corpi solidi:	non determinato
Punto di sublimazione:	Nessun dato disponibile
Punto di ammorbidimento:	Nessun dato disponibile
Punto di scorrimento:	Nessun dato disponibile
Nessun dato disponibile:	
Viscosità / dinamico:	non determinato
Tempo di scorrimento:	non determinato

**Ulteriori dati**

Nessun dato disponibile

**SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Nessun dato disponibile

**10.2. Stabilità chimica**

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Metalli alcalini  
Fluoro  
Permanganati, ad esempio permanganato di potassio  
alcali (basi)  
Metallo  
Acido nitrico  
Anidride acetica  
Ammoniaca  
Acido solforico  
Idrossido di sodio e di potassio

**10.4. Condizioni da evitare**

Radiazione termica.

**10.5. Materiali incompatibili**

Metallo  
Vetro  
Il prodotto sviluppa idrogeno in soluzione acquosa a contatto con metalli.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di incendio:  
SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

**Ulteriori Informazioni**

Nessun dato disponibile

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione**

Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 10 di 15

**Tossicità acuta**

Letale per contatto con la pelle.  
Letale se inalato.  
Letale se ingerito.  
Inghiottendo sussiste il pericolo di una perforazione dell'esofago e dello stomaco ( forte effetto corrosivo).  
Causa ferite difficilmente guaribili.  
Irritante  
Provoca ustioni.  
Tosse  
Dispnea  
Rischio di gravi lesioni oculari.  
Perforazione dello stomaco  
Collasso circolatorio  
Edema polmonare  
Vomito  
attacchi spasmodici  
Polmonite

**ATEmix calcolato**

ATE (orale) 12,50 mg/kg; ATE (cutanea) 12,50 mg/kg; ATE (inalazione vapore) 1,250 mg/l; ATE (inalazione polvere/nebbia) 0,1250 mg/l

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
7664-39-3	Acido fluoridrico ... %				
	orale	ATE 5 mg/kg			
	cutanea	ATE 5 mg/kg			
	inalazione vapore	ATE 0,5 mg/l			
	inalazione polvere/nebbia	ATE 0,05 mg/l			
	inalazione (1 h) gas	CL50 2240 ppm	Ratto	Study report (1990)	OECD Guideline 403

**Irritazione e corrosività**

Corrosione/irritazione cutanea: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca gravi lesioni oculari.

**Effetti sensibilizzanti**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione**

Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Pericolo in caso di aspirazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
Nessun dato disponibile

**Effetti specifici nell'esame con animali**

Nessun dato disponibile

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 11 di 15

## Ulteriori dati per le analisi

Nessun dato disponibile

## Esperienze pratiche

Nessun dato disponibile

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

## Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile

## Altre informazioni

Nessun dato disponibile

## Ulteriori dati

In caso di ingestione perforazione dello stomaco

Danni al fegato e ai reni

Rischio di gravi lesioni oculari.

I sintomi possono essere ritardati.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h]   [d]	Specie	Fonte	Metodo
7664-39-3	Acido fluoridrico ... %					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Tossicità per le crustacea	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Tossicità acuta batterica	EC50 2930 mg/l ( )	3 h	Fango biologico	REACH Registration Dossier	ISO 8192

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

## BCF

N. CAS	Nome chimico	BCF	Specie	Fonte
7664-39-3	Acido fluoridrico ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

## 12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 12 di 15

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**12.7. Altri effetti avversi**

Nessun dato disponibile

**Ulteriori dati**

Non disperdere nell'ambiente.  
Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.  
Non far defluire nel suolo/sottosuolo.  
Effetti nocivi dello spostamento del pH  
Nonostante la diluizione, forma comunque miscele corrosive con l'acqua.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Informazioni sull'eliminazione**

Trasportare, rispettando la normativa ufficiale, in un impianto per il trattamento chimico-fisico.  
Smaltimento conforme alla Direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti e rifiuti pericolosi.  
Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

**Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati**

Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.  
Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.  
La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****Trasporto stradale (ADR/RID)**

<b>14.1. Numero ONU o numero ID:</b>	UN 1790
<b>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</b>	Acido fluoridrico
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</b>	8
<b>14.4. Gruppo d'imballaggio:</b>	II
Etichette:	8+6.1
Codice di classificazione:	CT1
Quantità limitate (LQ):	1 L
Quantità consentita:	E2
Categoria di trasporto:	2
Numero pericolo:	86
Codice restrizione tunnel:	E

**Trasporto fluviale (ADN)**

<b>14.1. Numero ONU o numero ID:</b>	UN 1790
<b>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</b>	Acido fluoridrico
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</b>	8
<b>14.4. Gruppo d'imballaggio:</b>	II
Etichette:	8+6.1
Codice di classificazione:	CT1
Disposizioni speciali:	802
Quantità limitate (LQ):	1 L

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 13 di 15

Quantità consentita: E2

## Trasporto per nave (IMDG)

**14.1. Numero ONU o numero ID:** UN 1790  
**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:** Hydrofluoric acid  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 8  
**14.4. Gruppo d'imballaggio:** II  
Etichette: 8+6.1  
Disposizioni speciali: -  
Quantità limitate (LQ): 1 L  
Quantità consentita: E2  
EmS: F-A, S-B

## Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. Numero ONU o numero ID:** UN 1790  
**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:** Hydrofluoric acid  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 8  
**14.4. Gruppo d'imballaggio:** II  
Etichette: 8+6.1  
Quantità limitate (LQ) Passenger: 0.5 L  
Passenger LQ: Y840  
Quantità consentita: E2  
Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger: 851  
Max quantità IATA - Passenger: 1 L  
Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo: 855  
Max quantità IATA - Cargo: 30 L

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: No

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Attenzione: Tossico. fortemente corrosivo.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

non applicabile

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamentazione UE**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3, Iscrizione 75

Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III): H1 TOSSICITÀ ACUTA

**Regolamentazione nazionale**

Limiti al lavoro: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Classe di pericolo per le acque (D): 2 - inquinante per l'acqua

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

## Hydrofluoric acid 48% a.r.

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 14 di 15

Resorbimento dalla  
pelle/sensibilizzazione:

Comprenetra facilmente la pelle esterna causando avvelenamenti.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Valutazioni di sicurezza chimica non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

**SEZIONE 16: altre informazioni****Modifiche**

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione:  
1,2,7,8,9,11,12,13.

**Abbreviazioni ed acronimi**

Acute Tox. 1: Tossicità acuta, categoria di pericolo 1  
Skin Corr. 1A: Corrosione cutanea, sottocategoria 1A  
Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, categoria di pericolo 1  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008 [CLP]**

Classificazione	Procedura di classificazione
Acute Tox. 1; H310	Metodo di calcolo
Acute Tox. 2; H330	Metodo di calcolo
Acute Tox. 2; H300	Metodo di calcolo
Skin Corr. 1A; H314	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1; H318	Metodo di calcolo

**Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

H300 Letale se ingerito.  
H300+H310+H330 Mortale se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.  
H310 Letale per contatto con la pelle.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H330 Letale se inalato.

**Ulteriori dati**

Fornire agli utenti informazioni, istruzioni e formazione adeguate  
Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.  
I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale.  
Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Hydrofluoric acid 48% a.r.**

Revisione: 07.02.2024

N. del materiale: AC12.00399

Pagina 15 di 15

*(Tutti i dati relativi agli ingredienti rilevanti sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)*