

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

· Denominazione commerciale **ACIDO FLUORIDRICO 40%**

· Articolo numero: 0200440

· UFI: 7DA1-W04A-H00H-GY0F

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della Sostanza / del Preparato

Usi industriali

Prodotto intermedio

Passivazione delle superfici metalliche

Semiconduttore nell'industria elettronica e del solare

Usi in laboratori

· **Usi sconsigliati** Tutti gli usi diversi da quelli indicati negli scenari di esposizione

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/fornitore:

Allchital S.r.l.

Via Leopardi N°7

22070 Grandate (CO)

Tel.031/564777 Fax 031/564778

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda di sicurezza: allchital@allchital.it

· **Informazioni fornite da:** Reparto sicurezza prodotti

1.4 Numero telefonico di emergenza:

CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo Tel. +39.800.883300

CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze Tel. +39.055.7947819

CAV Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia Tel. +39.800.183459

CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. +39.02.66101029

CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli Tel. +39.081.5453333

CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia Tel. +39.0382.24444

CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma Tel. +39.06.3054343

CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma Tel. +39.06.49978000

CAV Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma Tel. +39.06.68593726

CAV Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona Tel. +39.800.011858

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS06 teschio e tibie incrociate

Acute Tox. 2 H300 Letale se ingerito.

Acute Tox. 1 H310 Letale per contatto con la pelle.

Acute Tox. 2 H330 Letale se inalato.



GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

2.2 Elementi dell'etichetta

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 1)

Pittogrammi di pericolo


GHS05 GHS06

Avvertenza Pericolo
Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

acido fluoridrico

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H300+H310+H330 Mortale se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338 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.

P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

2.3 Altri pericoli

L'inalazione dei vapori provoca intossicazione delle vie respiratorie e, in funzione della durata dell'esposizione e della concentrazione dell'aerodisperso, riduzione della capacità respiratoria, congestione polmonare, spasmi muscolari, convulsioni, esito letale.

La sintomatologia respiratoria potrebbe instaurarsi dopo qualche ora dall'esposizione.

In contatto diretto con la cute provoca ustioni dolorose, ulcerazioni. Il contatto con gli occhi provoca ustioni corneali, con possibile compromissione della vista.

In presenza di umidità a contatto con metalli produce idrogeno con conseguente rischio di esplosione.

Rischio di fluorosi ossea o dentaria

Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti
3.2 Miscela

Descrizione: Miscela delle seguenti sostanze in soluzione acquosa

Sostanze pericolose:

CAS: 7664-39-3 EINECS: 231-634-8 Numero indice: 009-003-00-1	acido fluoridrico Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1A, H314 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 %	38 - 42%
--	---	----------

LD50 Orale: 5,001 mg/kg

STA Cutanea: 50,001 mg/kg

STA Inalazione

nebbie/polveri: 0,051 mg/l

(continua a pagina 3)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 2)

STA Inalazione vapori: 0,501 mg/l
N° Registrazione REACH: 01-2119458860-33-XXXX**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Indicazioni generali:***Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.**Le esposizioni all'acido fluoridrico sono tipiche. Gravi effetti potenzialmente letali possono verificarsi subito o entro 24 ore dopo l'esposizione.**Prima di prestare i primi soccorsi o cure mediche, decontaminare sempre le vittime dell'esposizione.**Per i soccorritori degli infortunati sono necessari i dispositivi di protezione individuale quali (respiratori, guanti, ecc.) indicati nella sezione 7.**I soccorritori devono indossare i guanti resistenti all'HF prima di toccare le aree esposte o di applicare il gel di gluconato di calcio alle vittime o prima di manipolare gli indumenti contaminati**In caso di schizzi su occhi e viso, trattare prima gli occhi.**In caso di esposizione all'acido fluoridrico, consultare sempre un medico.**Nota: l'effetto dell'HF, cioè la comparsa del dolore, in particolare nelle soluzioni diluite, può non essere sentito fino a 24 ore.**I lavoratori devono avere accesso immediato all'antidoto (gluconato di calcio) dentro e fuori il posto di lavoro al fine di applicarlo al più presto.**Il calcio si combina con il fluoro per formare il fluoruro di calcio insolubile impedendo così al fluoro di entrare nella pelle intatta e provocando danni ai tessuti.**Ai lavoratori deve essere fornita l'istruzione di non usare il gel per il trattamento di uno schizzo negli occhi e di consultare un medico a prescindere dall'entità del contatto.***Inalazione:***Quando non c'è pericolo di accedere all'area interessata, rimuovere il paziente dall'esposizione portarlo all'aria fresca, tenerlo al caldo ed al riposo e OTTENERE IMMEDIATAMENTE LE CURE DI UN MEDICO.**Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.**Non praticare la respirazione bocca a bocca o naso a bocca.**Consultare un medico in tutti i casi. Trasportare in ospedale.**Indicazioni per il personale medico: somministrare ossigeno al 100% con maschera a una velocità di 12 litri al minuto.**Se l'infortunato è incosciente, praticare la respirazione artificiale.**Nota: la respirazione bocca a bocca non è raccomandata, usare metodi indiretti come maschere per rianimazione o palloni autoespandibili.**Se disponibile nebulizzare una soluzione di gluconato di calcio al 2,5% per almeno 15-20 minuti o fino a quando l'esposto non viene visitato da un medico (da alternare all'ossigeno).**Se necessario, mantenere il sostegno alle funzioni vitali.**In caso di esposizione al vapore dell'acido fluoridrico, sono probabili segni dell'esposizione sulla pelle e sugli occhi.**Seguire le procedure di decontaminazione e di pronto soccorso per l'esposizione della pelle e degli occhi.***Contatto con la pelle:***Lavare abbondantemente la pelle con acqua tiepida fino a eliminazione completa di ogni traccia di Acido per 5 minuti o fino all'arrivo del calcio gluconato, togliendo durante il risciacquo gli indumenti contaminati. Infine, tenendo gli occhi chiusi e stando rivolti verso il getto dell'acqua, rimuovere gli occhiali di protezione o la maschera respiratoria.**Applicare quindi Gel di Gluconato di Calcio al 2.5 % e massaggiare, per almeno 15 minuti dopo la scomparsa del dolore, avendo cura che le dita siano pulite.**In caso di lesioni sottocutanee iniettare a 1-2 cm dalla zona causticata, 1/1,5 cc di soluzione di Gluconato di Calcio al 2.5 %, sempre sotto osservazione medica.**Mai utilizzare anestetici locali (la percezione del dolore è importante per determinare la quantità di calcio gluconato da iniettare).**Consultare un medico il prima possibile.**Durante il trasporto in una struttura medica o in attesa che la vittima venga visitata da un medico, è estremamente importante continuare a massaggiare il gel di gluconato di calcio.**Se necessario, mantenere il sostegno alle funzioni vitali.**Indossare guanti resistenti all'acido fluoridrico quando si tocca la pelle contaminata.*

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 3)

Contatto con gli occhi**NON RITARDARE L'INTERVENTO**

Lavare gli occhi abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica fino all'arrivo dell'ambulanza.

Non provare a rimuovere le lenti a contatto, aprire e chiudere le palpebre sotto l'acqua per massimo 5 minuti.

Se non si riesce ad aprire le palpebre utilizzare le dita per mantenerle aperte e chiedere aiuto.

Il lavaggio dovrà continuare durante il trasporto in ospedale.

Dopo il risciacquo irrigare gli occhi con 1000 cc di una soluzione di gluconato di calcio all'1% tramite un dispenser oculare se disponibile o con una soluzione salina (Ringer) per almeno 15 minuti fino all'arrivo dell'assistenza medica.

Consultare immediatamente un medico, ma non ritardare le misure di primo soccorso sopra riportate fino alla disponibilità di un controllo medico.

Durante il trasporto in una struttura medica o mentre si aspetta che la vittima venga visitata da un medico, è estremamente importante continuare con l'irrigazione.

Se necessario, mantenere il sostegno alle funzioni vitali.

NOTA: le lenti a contatto dovrebbero essere vietate.

Ingestione:

Chiamare immediatamente il medico o un centro antiveleni.

Non provocare il vomito.

Non è possibile decontaminare il tratto gastroenterico, pertanto affidare urgentemente il soggetto alle cure ospedaliere.

Fare sciacquare la bocca e le labbra con acqua senza deglutire, solo se il soggetto è cosciente.

Se necessario, mantenere il sostegno alle funzioni vitali.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**INALAZIONE****Sintomi**

I sintomi sono tosse, sensazioni di bruciore e di soffocamento.

Inizialmente, le sostanze bruceranno a livello locale per poi penetrare in tessuti più profondi potendo provocare le seguenti complicazioni significative: In caso di concentrazioni inferiori, i sintomi possono essere ritardati e potrebbero apparire anche 48 ore dopo l'esposizione.

Viene completamente assorbito nel corpo dove provoca effetti sistemici tossici acuti e severi, dovuti principalmente ad un rapido sviluppo dell'ipomagnesemia e dell'ipocalcemia sierica e al blocco degli enzimi.

Effetti

I vapori di HF irritano le vie di respiratorie, si possono avere lesioni più o meno gravi a seconda della durata e della intensità dell'esposizione.

Esposizione continuata ad elevate concentrazioni possono comportare:

- squilibri metabolici

- edema polmonare

- aritmia cardiaca potenzialmente letale.

INGESTIONE**Sintomi**

In caso di concentrazioni inferiori, i sintomi possono essere ritardati e potrebbero apparire anche 48 ore dopo l'esposizione.

Effetti

L'ingestione di HF provoca come tutti gli agenti corrosivi liquidi, un'azione lesiva diretta ed immediata dei tessuti del cavo orofaringeo e dell'apparato digerente.

Viene completamente assorbito nel corpo dove provoca effetti sistemici tossici acuti e severi, dovuti principalmente ad un rapido sviluppo dell'ipomagnesemia e dell'ipocalcemia sierica e al blocco degli enzimi.

CONTATTO CON LA PELLE**Sintomi**

Il contatto con la pelle, provoca ustioni cutanee, (distruggendo rapidamente l'intero spessore del tessuto cutaneo) ulcerazioni, necrosi e gravi danni anche permanenti.

Può provocare squilibri metabolici e aritmia cardiaca potenzialmente letale.

In caso di concentrazioni inferiori, i sintomi possono essere ritardati e potrebbero apparire anche 48 ore dopo l'esposizione.

Effetti

Inizialmente, le parti esposte subiranno un possibile danneggiamento a livello locale; gli effetti dell'esposizione potranno essere più estesi e interessare i tessuti più profondi potendo provocare complicazioni significative: viene completamente assorbito nel corpo dove provoca effetti sistemici tossici acuti e severi, dovuti principalmente ad un rapido sviluppo dell'ipomagnesemia e dell'ipocalcemia sierica e al blocco degli enzimi.

(continua a pagina 5)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 4)

CONTATTO CON GLI OCCHI**Sintomi**

Il contatto con gli occhi, provoca ustioni, ulcerazioni, necrosi e gravi danni fino alla perdita della vista.

L'HF penetra molto velocemente qualsiasi tessuto con il quale entra in contatto e non rimane in superficie.

Inizialmente, le sostanze bruceranno a livello locale per poi penetrare in tessuti più profondi potendo provocare le seguenti complicazioni significative: In caso di concentrazioni inferiori, i sintomi possono essere ritardati e potrebbero apparire anche 48 ore dopo l'esposizione.

Effetti

Viene completamente assorbito nel corpo dove provoca effetti sistemici tossici acuti e severi, dovuti principalmente ad un rapido sviluppo dell'ipomagnesemia e dell'ipocalcemia sierica e al blocco degli enzimi.

Effetti ritardanti o immediati in seguito a esposizione breve o prolungata:

Nel caso di intossicazione cronica, si hanno effetti tossici sistemici con azioni più o meno intense.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un centro antiveleni / medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Per il trattamento immediato, in caso di potenziale contaminazione, devono essere installate docce e vaschette lavaocchi nei pressi dell'area di lavorazione, deve essere garantita la disponibilità di calcio gluconato 2,5% per il trattamento cutaneo e di soluzione di calcio gluconato 1% per il lavaggio degli occhi; strumenti per la somministrazione di ossigeno, fiale per iniezioni sottocutanee di Calcio Gluconato al 10% e per aerosol di soluzioni di Calcio Gluconato 2.5% per nebulizzazioni possono essere a disposizione per l'utilizzo da parte del personale medico.

Effetti sistemici quali basso livello di calcio nel sangue comportano alterazione del battito cardiaco/arresto cardiaco.

Sono descritte inoltre disfunzioni epatiche e renali, oppressione toracica (talvolta si manifesta solo alcune ore dopo l'esposizione), edema polmonare.

Devono essere monitorati i segni di tossicità sistemica da fluoro, specialmente in caso di un basso livello di siero di calcio, prendere in seria considerazione l'inoculazione di gluconato di calcio per via endovenosa come trattamento presuntivo per imminenti effetti sistemici di HF (ipocalcemia è il più immediato).

Per maggiori informazioni sulla sostanza fare sempre riferimento alle linee guida internazionali del comitato tecnico europeo del fluoro (CTEF) reperibili al seguente indirizzo:

<http://www.eurofluor.org/>.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**5.1 Mezzi di estinzione**

Prodotto non combustibile.

Prodotto non comburente.

Mezzi di estinzione idonei:

Anidride carbonica

Schiuma

Polvere

Acqua nebulizzata

Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza: Getti d'acqua.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare i prodotti di combustione

In caso di incendio possono liberarsi vapori pericolosi di HF per aumento di temperatura.

Formazione di gas infiammabili (idrogeno) a contatto con alcuni metalli con conseguente rischio di esplosione.

Reagisce violentemente con l'acqua.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori esposti al fuoco per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Avvicinarsi sopravvento e contenere la fuga di gas/vapori con acqua nebulizzata.

In funzione della direzione del vento, avvisare le persone del pericolo, chiudere le porte, le finestre e fermare la ventilazione dei locali.

(continua a pagina 6)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 5)

Mezzi protettivi specifici:*Indossare indumenti a protezione totale e autorespiratori.**Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).**Tali dispositivi non sono indicati per gli effetti di contatto con la cute.***Altre indicazioni***Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.**Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.**Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.***SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza***Garantire una sufficiente ventilazione.**Eliminare tutte le sorgenti d'ignizione.**Indossare equipaggiamento protettivo idoneo. Allontanare le persone non equipaggiate.**Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'abbigliamento.**Indossare protezione respiratoria.**Allontanare immediatamente le persone non autorizzate.**Allontanare le persone e rimanere sul lato protetto dal vento.**Bloccare la perdita se non c'è pericolo.**Isolare l'area interessata, intervenire sopravento.**Abbattere i gas/vapori con acqua nebulizzata.***Per chi non interviene direttamente***Evacuare tutta la zona e non avvicinarsi al prodotto rovesciato.**Allertare il personale addetto all'emergenza.***Per chi interviene direttamente***Operare come indicato nel Piano di Emergenza Interno e secondo le disposizioni del Coordinatore.**Indossare adeguati dispositivi di protezione.**Vedere la sezione 8 per quanto riguarda le protezioni individuali da utilizzare.**Durante le operazioni, munirsi di maschera antigas con filtro "B GRIGIO" per vapori/gas acidi o autoprotettore, occhiali a tenuta/visiera, stivali in PVC e guanti in gomma (PVC o neoprene); tuta antiacido con protezione completa del capo, viso e collo.***6.2 Precauzioni ambientali:***Arginare e raccogliere il prodotto disperso; impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche. Se il prodotto ha contaminato l'ambiente avvisare le autorità competenti.***6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:***In caso di sversamenti di Acido Fluoridrico in soluzione, neutralizzare con una base quale calce, calcare o bicarbonato di sodio**Raccogliere con mezzi meccanici.**Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.**Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.**Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate e inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.***6.4 Riferimento ad altre sezioni***Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.**Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.**Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.***SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura***Assicurarsi che i lavacchi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.**Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.*

(continua a pagina 7)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 6)

Rispettare le norme di igiene e manipolazione delle sostanze chimiche.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego

Indossare guanti adatti

Proteggersi gli occhi e la faccia

Indossare indumenti protettivi adatti

Avere disponibile il lavaggio oculare

Uso in un sistema chiuso

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'abbigliamento.

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.

Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Usare soltanto utensili puliti ed asciutti.

Utilizzare solo attrezzature e materiali che siano compatibili con l'acido fluoridrico.

Preferibilmente, travasare con pompa o per gravità e pulire e asciugare circuiti di tubazioni e apparecchiature prima di ogni intervento.

Tenere lontano da sostanze reattive e incompatibili.

Devono essere predisposte adeguate prese d'acqua corrente e/o recipienti contenenti soluzioni neutralizzanti devono essere installati, nei locali di lavorazione o nelle immediate vicinanze, docce di emergenza e vaschette lava occhi.

· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

Tener pronto il respiratore.

Rispettare le indicazioni di cui al punto 5.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:**

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare in locali adeguatamente aerati. Conservare in luogo fresco ed asciutto, evitare ambienti umidi, evitare estremi di temperatura

Conservare soltanto nel recipiente originale.

Non utilizzare recipienti in vetro, ceramici o di metallo non protetto dalla corrosione.

Nei locali o luoghi di deposito, la sostanza deve essere adeguatamente segnalata e separata da materiali o sostanze incompatibili quali: sostanze ossidanti (perossidi, persali, cromati permanganati nitrati etc.), sostanze fortemente alcaline (Sodio Idrossido, Potassio Idrossido, Ammoniaca), sostanze organiche reattive (Anidride acetica, Etilendiammina, Ossido di Propilene etc.).

I locali devono essere normalmente separati e isolati dagli altri locali o luoghi di passaggio.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Conservare lontano dalle sostanze incompatibili di cui al punto 10.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

In prossimità dei luoghi di lavoro prevedere la presenza di docce di emergenza e fontanelle oculari.

Evitare urti violenti.

· **7.3 Usi finali particolari**

Vedere sezione 1.2

Consultare gli scenari di esposizione.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**

7664-39-3 acido fluoridrico

TWA Valore a lungo termine: 0,4 mg/m³, 0,5 ppm
Limite Ceiling: 1,6 mg/m³, 2 ppm
(come F); Cute, IBE

VL Valore a breve termine: 2,5 mg/m³, 3 ppm
Valore a lungo termine: 1,5 mg/m³, 1,8 ppm

· **DNEL**

Effetti sui consumatori

Locali acuti

(continua a pagina 8)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 7)

*Inalazione: 1,25 mg/m³**Sistemici acuti**Orale: 0,01 mg/kg bw/d**Inalazione: 0,03 mg/m³**Locali cronici**Inalazione: 0,2 mg/m³**Sistemici cronici**Orale: 0,01 mg/kg bw/d**Inalazione: 0,03 mg/m³**Effetti sui lavoratori**Locali acuti**Inalazione: 2,5 mg/m³**Sistemici acuti**Inalazione: 2,5 mg/m³**Locali cronici**Inalazione: 1,5 mg/m³**Sistemici cronici**Inalazione: 1,5 mg/m³***· PNEC***Valore di riferimento in acqua dolce: 0,9 mg/l**Valore di riferimento in acqua marina: 0,9 mg/l**Valore di riferimento per i microorganismi STP: 51 mg/l**Valore di riferimento per il compartimento terrestre: 11 mg/kg/d***· Componenti con valori limite biologici:***Indicatori di esposizione biologica (IBE, ACGIH 2022):**Fluoruri nelle urine = 2 mg / l (prima del turno)**Fluoruri nelle urine = 3 mg / l (fine turno)***· Ulteriori indicazioni:***Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.**Procedure di monitoraggio consigliate**Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria.**Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:**- norma UNI EN 689 "Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione"**- norma UNI EN 482 "requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici"***· 8.2 Controlli dell'esposizione****· Controlli tecnici idonei***Fare riferimento agli scenari espositivi.**Assicurarsi che le misure di controllo siano sottoposte regolarmente a ispezione e manutenzione.**Assicurarsi che gli addetti siano addestrati a minimizzare l'esposizione.**Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale.**Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.***· Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale****· Norme generali protettive e di igiene del lavoro:***Al termine del lavoro e prima delle pause pulire accuratamente la pelle.**Rispettare tutte le norme per la manipolazione di sostanze chimiche.**Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.**Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.**Cambiare immediatamente l'abbigliamento da lavoro contaminato.**Docce di emergenza e stazioni per lavaggio oculare devono essere presenti sul posto di lavoro.**Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.**E' obbligatorio indossare dispositivi di protezione individuale.**E' vietata la conservazione di generi alimentari sul posto di lavoro.*

(continua a pagina 9)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 8)

· Protezione respiratoria

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Utilizzare maschere a pieno facciale con filtro per vapori acidi "B grigio", la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. norma EN 14387).

Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato (come, ad esempio, il filtro B2E2P3).

La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

In caso di esposizione in ambiente confinato/ossigeno insufficiente/ esalazioni importanti/qualora la maschera facciale con filtro non offra una adeguata protezione e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138).

Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529

· Protezione delle mani

Usare i guanti.

Conformi alla normativa EN 374

I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

· Materiale dei guanti

Materiali idonei: PVC, Lattice di gomma naturale, gomma butilica, neoprene, Fluoroelastomero, con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti), spessore consigliato di almeno 0,35 mm.

· Tempo di permeazione del materiale dei guanti Richiedere al fornitore i dati tecnici dei guanti.

· Protezione degli occhi/del volto

Occhiali di sicurezza con protezioni laterali.

Conformi alla normativa EN 166

Protezione per il viso.

Evitare di indossare lenti a contatto.

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

· Tuta protettiva:

Indumenti di lavoro in tessuto antiacido. Se necessario indossare tuta completa con copricapo antiacido e stivali in gomma (EN ISO 20344)

· Controlli dell'esposizione ambientale

Evitare qualsiasi sversamento nell'ambiente.

Evitare che il prodotto penetri nel sistema fognario e/o in acque superficiali.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

I residui dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera devono essere inviati al sistema di trattamento interno delle acque, riciclati nel processo oppure inviati ad un sistema di trattamento esterno.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche
· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
· Indicazioni generali
· Stato fisico

Liquido

· Colore:

incolore.

· Odore:

Acre

· Punto di fusione/punto di congelamento:

-50 °C

· Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale intervallo di ebollizione

111 °C

· Infiammabilità

Non infiammabile

(continua a pagina 10)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 9)

· Limite di esplosività inferiore e superiore	
· inferiore:	Non definito. La sostanza non presenta gruppi chimici associate proprietà esplosive [con certi materiali (vedere sez .10)]
· superiore:	Non definito. La sostanza non presenta gruppi chimici associate proprietà esplosive [con certi materiali (vedere sez .10)]
· Punto di infiammabilità:	Dato non pertinente
· Temperatura di decomposizione:	230 °C
· ph a 20 °C	<1
· Viscosità:	
· Viscosità cinematica	Non definito.
· dinamica a 0 °C:	1,33 mPas
· Solubilità	
· Acqua:	completa
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non definito.
· Tensione di vapore a 25 °C:	13 hPa
· Densità e/o densità relativa	
· Densità a 20 °C:	1,135-1,185 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.
· Densità di vapore relativa	2,4

· 9.2 Altre informazioni	
· Aspetto:	
· Forma:	Liquido limpido.
· Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
· Temperatura di accensione:	Non definito.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Tenore del solvente:	
· Acqua:	58-62 %
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non definito.

· Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
· Esplosivi	non applicabile
· Gas infiammabili	non applicabile
· Aerosol	non applicabile
· Gas comburenti	non applicabile
· Gas sotto pressione	non applicabile
· Liquidi infiammabili	non applicabile
· Solidi infiammabili	non applicabile
· Sostanze e miscele autoreattive	non applicabile
· Liquidi piroforici	non applicabile
· Solidi piroforici	non applicabile
· Sostanze e miscele autoriscaldanti	non applicabile
· Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	non applicabile
· Liquidi comburenti	non applicabile
· Solidi comburenti	non applicabile
· Perossidi organici	non applicabile
· Sostanze o miscele corrosive per i metalli	Può essere corrosivo per i metalli L'Acido Fluoridrico è corrosivo per metalli a concentrazioni più alte dello 0.5% (dato di letteratura)

(continua a pagina 11)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 10)

· **Esplosivi desensibilizzati**

non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività· **10.1 Reattività***Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato adeguatamente.**Può essere corrosivo per i metalli.**Possibilità di reazioni pericolose - Vedere Punto 10.3*· **10.2 Stabilità chimica***Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).**La sostanza anidra tende a polimerizzare.*· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:***Il prodotto è stabile in condizioni normali. Adottare le norme consuete previste per la manipolazione e lo stoccaggio di sostanze chimiche. Evitare surriscaldamenti e ambienti umidi.**Si decompone somministrando calore. genera reazioni esotermiche quando viene disciolto in acqua.*· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose***Reagisce violentemente con basi forti se concentrate o anidre, attacca silice e silicati, in presenza di acqua forma sostanze volatili corrosive.**Attacca silice e silicati.**Attacca molti metalli con sviluppo di idrogeno, gas estremamente infiammabile ed esplosivo.*· **10.4 Condizioni da evitare***Tenere al riparo dal calore e dalla luce solare diretta.**Evitare il contatto con materiali di vetro o ceramica.**Evitare il contatto con i metalli.**Contatto con materiali non compatibili.*· **10.5 Materiali incompatibili:***Acqua**Metalli**Sostanze ossidanti**Perossidi.**Persali**Cromati**Permanganati**Nitrati**Sostanze alcaline**Sodio idrossido**Potassio idrossido**Ammoniaca**Sostanze organiche reattive**Anidride acetica**Etilendiammina**Ossido di propilene**Vetro**Ceramiche**Calcestruzzo*· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:***Reagendo con acqua e vapore si sviluppano vapori tossici.**A contatto con metalli produce idrogeno.***SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**· **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**· **Tossicità acuta***Mortale se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.*

(continua a pagina 12)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 11)

· Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

Tossicità acuta del prodotto

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) del prodotto: 0,13 mg/l

ATE (Inalazione - vapori) del prodotto: 1,25 mg/l

ATE (Inalazione - gas) del prodotto: Acute Tox. 2

ATE (Orale) del prodotto: 12,50 mg/kg

ATE (Cutanea) del prodotto: 12,50 mg/kg

Acido Fluoridrico

 STA (Orale): 5,001 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP
 (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

 STA (Cutanea): 5,0 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP
 (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

 STA (Inalazione nebbie/polveri): 0,051 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP
 (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

 STA (Inalazione vapori): 0,501 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP
 (dato utilizzato per il calcolo della stima della
 tossicità acuta della miscela)

 La sostanza è classificata come tossico per via orale Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg.
 CLP, Allegato VI)

 La sostanza è classificata come tossico per via inalatoria Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg.
 CLP, Allegato VI)

 La sostanza è classificata come tossico per via cutanea Cat. 1 (Classificazione armonizzata, Reg.
 CLP, Allegato VI).

· Irritabilità primaria:
· Corrosione cutanea/irritazione cutanea Provoca gravi ustioni cutanee

· Gravi danni oculari/irritazione oculare Provoca gravi lesioni oculari

· Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

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

· 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.

Non è stata osservata nessuna tossicità specifica per singola esposizione, gli effetti sono essenzialmente una conseguenza della corrosività/irritazione

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

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

Non è stata osservata nessuna tossicità specifica per singola esposizione, gli effetti sono essenzialmente una conseguenza della corrosività/irritazione

· Pericolo in caso di aspirazione

I vapori acidi sono estremamente irritanti per il tratto orofaringeo.

Una grave esposizione porta rapidamente ad infiammazione ed alla congestione dei polmoni. 50 ppm di sostanza possono essere fatali se inalati per 50 - 60 minuti.

Se ingerito l'acido fluoridrico può causare immediatamente gravi irritazioni e danni per l'esofago e lo stomaco

· Ulteriori dati tossicologici:

Continue e ripetute esposizioni a concentrazioni tali da non dare origine a manifestazioni patologiche di tipo acuto, possono favorire l'accumulo di fluoruri nei tessuti ossei e provocare variazioni della concentrazione del calcio solubile e conseguente inibizione della attività nervosa e muscolare.

· 11.2 Informazioni su altri pericoli
· Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 13)

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 12)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche
12.1 Tossicità
Tossicità acquatica:

Acido Fluoridrico

 LC50 – Pesci: 51 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*; European Union Risk Assessment Report, hydrogen fluoride. (2001)

 EC50 – Crostacei: 153 mg/l/48h *Daphnia magna*; European Union Risk Assessment Report, hydrogen fluoride. (2001)

Tossicità per le piante acquatiche

 Numerosi studi a breve termine sono sintetizzati e riesaminati nel RAR dell'UE e nell'ICD olandese. I valori di EC50 per le alghe d'acqua dolce sono riportati tra 43 e 122 mg / L (come ione fluoruro, F⁻). Per le alghe marine la CE50 è di 81 mg/L in un singolo studio con *Skeletonema costatum*. Negli studi a lungo termine, i valori NOEC di 50 -249 mg/L e 50 -200 mg/L sono riportati rispettivamente per le alghe marine e le alghe acqua dolci

 CE50 - 96 h 43 ÷ 122 mg/l Alghe acqua dolce (come ione fluoruro, F⁻)

CE50 - 96 h 81 mg/l Alghe marine

NOEC 7 giorni 50 mg/l Alghe marine

NOEC 8 giorni 249 mg/l Alghe marine

NOEC 14 giorni 50 ÷ 200 mg/l Alghe acqua dolce

 NOEC Cronica Pesci 4 mg/l/21d *Oncorhynchus mykiss*; EU RAR Hydrogen Fluoride, Volume 8, 2001 (2001)

 NOEC Cronica Crostacei 8,9 mg/l Media aritmetica tra i valori di due studi sulla riproduzione del fluoruro di sodio su *Daphnia magna* effettuati da RAR dell'UE che riportano valori NOEC di 3,7 e 14,1 mg/L

12.2 Persistenza e degradabilità

La modalità predominante di degradazione dei fluoruri inorganici in atmosfera è l'idrolisi. I fluoruri in atmosfera possono essere presenti in forma gassosa o come particolato e degradano principalmente per idrolisi. I fluoruri emessi nel particolato in atmosfera sono generalmente stabili e non idrolizzano rapidamente, anche se possono essere degradati dalla radiazione se persistono in atmosfera.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I fluoruri hanno mostrato di accumularsi in alcuni organismi acquatici marini. I fluoruri si accumulano principalmente nell'esoscheletro dei crostacei e nelle ossa dei pesci. I BCF nei pesci di acqua dolce è 53-58 (peso secco) o < 2 (peso/peso), nei crostacei < 1 (peso secco) o 3,2 (peso/peso). (EU RAR Hydrogen Fluoride, Volume 8, 2001).

12.4 Mobilità nel suolo

La mobilità dei fluoruri inorganici nel suolo è influenzata dal pH e dalla formazione di complessi, prevalentemente di alluminio e calcio. L'adsorbimento dei fluoruri alla fase solida del suolo è maggiore a valori di pH lievemente acidi (5,5-6,5). Il fluoruro non percola prontamente dal suolo.

In acqua, il trasporto e la trasformazione dei fluoruri inorganici sono influenzati da pH, durezza dell'acqua e presenza di materiali a scambio ionico come le argille. Questi composti una volta disciolti, in condizioni di bassi valori sia di pH che di durezza dell'acqua e in presenza di materiali a scambio ionico, rimangono in soluzione. Fluoruri inorganici solubili possono formare aerosol all'interfaccia aria-acqua o vaporizzare in atmosfera, mentre le specie non disciolte in genere subiscono sedimentazione.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

12.7 Altri effetti avversi
Ulteriori indicazioni in materia ambientale:
Ulteriori indicazioni:

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere sconsideratamente il prodotto nell'ambiente.

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

(continua a pagina 14)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 13)

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli:

Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni locali e nazionali.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questo prodotto potrebbero essere applicati codici CER (EER) (Codice Europeo del Rifiuto) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile, è da classificarsi con un codice CER (EER) compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

Catalogo europeo dei rifiuti

Imballaggi contaminati

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

Imballaggi non puliti:

Consigli:

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER (EER):

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

Durante la manipolazione adottare le precauzioni e i DPI indicati alla sezione 8.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR, IMDG, IATA UN1790

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR 1790 ACIDO FLUORIDRICO

IMDG, IATA HYDROFLUORIC ACID

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR



Classe 8 Materie corrosive

Etichetta 8+6.1

IMDG



Class 8 Materie corrosive

(continua a pagina 15)



Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 14)

· Label	8/6.1
· IATA	
 	
· Class	8 Materie corrosive
· Label	8 (6.1)
· 14.4 Gruppo d'imballaggio	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Pericoli per l'ambiente	
· Marine pollutant:	No
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Attenzione: Materie corrosive
· N° identificazione pericolo (Numero Kemler):	86
· Numero EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW2 Clear of living quarters.
· Handling Code	H2 Keep as cool as reasonably practicable
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza
· ADR	
· Quantità limitate (LQ)	1L
· Quantità esenti (EQ)	Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· Categoria di trasporto	2
· Codice di restrizione in galleria	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1790 ACIDO FLUORIDRICO, 8 (6.1), II

(continua a pagina 16)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 15)

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

· **Direttiva 2012/18/UE**

· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Categoria Seveso H1** TOSSICITÀ ACUTA

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 5 t

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 20 t

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 75

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Classe di pericolosità per le acque:**

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata per le sostanze che compongono la miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

Nel caso i materiali non prodotti o forniti da Allchital siano usati insieme od al posto di materiali Allchital, il Cliente deve assicurarsi di aver ricevuto dal produttore o fornitore tutte le informazioni tecniche relative ai prodotti in questione. Allchital non accetta responsabilità (eccetto come altrimenti stabilito dalla legge) che derivi dal non corretto uso delle informazioni fornite, dall'applicazione, dall'adattamento o lavorazione del prodotto ivi descritto, dall'uso di altri materiali al posto di materiali Allchital o dall'uso di materiali Allchital congiuntamente con altri materiali.

· **Frase rilevanti**

H300 Letale se ingerito.

H310 Letale per contatto con la pelle.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H330 Letale se inalato.

· **Scheda rilasciata da:** Reparto sicurezza prodotti

· **Interlocutore:** Allchital S.r.l.

· **Data della versione precedente:** 28.12.2022

· **Numero di versione della versione precedente:** 5

(continua a pagina 17)

Data di compilazione: 12.12.2024

Vers.: 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 12.12.2024

Denominazione commerciale ACIDO FLUORIDRICO 40%

(Segue da pagina 16)

· Abbreviazioni e acronimi:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1

Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2

Acute Tox. 1: Tossicità acuta – Categoria 1

Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

· * Dati modificati rispetto alla versione precedente

IT