



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto BIFLUORURO DI AMMONIO  
UFI UFI: 0N2P-0216-X00Y-G8P3  
Numero di registrazione REACH 01-2119489180-38-0002  
Numero CAS 1341-49-7  
Numero CE 215-676-4  
Sinonimi; nomi commerciali Bifluoruro di idrogeno di ammonio (NH<sub>4</sub>HF<sub>2</sub>); AMBI.

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

Usi identificati ES1 - Fabbricazione.  
ES2 - Formulazione e miscelazione.  
ES3 - Trattamento superficiale dei metalli (Uso industriale).  
ES4 - Detergente (Uso industriale e professionale).  
ES5 - Incisione su vetro e prodotti non metallici (Uso industriale).  
ES6 - Perforazione (Uso industriale).  
Usi sconsigliati Non è identificato alcun uso specifico sconsigliato.

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

Fornitore DERIVADOS DEL FLUOR  
Onton - Castro Urdiales  
39706 - Onton / Cantabria (ESPAÑA)  
Tel: +34 942 87 99 00; Fax: +34 942 87 92 46  
E-mail: ddf@ddfluor.com

Fornitore / Supplier: **B BRENNTAG**  
Milanofiori Strada 6, Pal. A/13 20057 Assago (MI), Italy  
Tel : +39 02 48333 0  
Email : infoSDS@brenntag.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza DERIVADOS DEL FLUOR, S.A.U.: +34 942 87 99 00  
Poison Center of Milan (CAV): +39 02 66101029

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione (CE 1272/2008)

Pericoli fisici Non Classificato  
Pericoli per la salute Acute Tox. 3 - H301 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318  
Pericoli per l'ambiente Non Classificato

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Numero CE 215-676-4

##### Pittogrammi di pericolo





## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

<b>Avvertenza</b>	Pericolo
<b>Indicazioni di pericolo</b>	H301 Tossico se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>Consigli di prudenza</b>	P260 Non respirare la polvere. P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. 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. 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. P308+P311 In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
<b>Informazioni supplementari dell'etichetta</b>	EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

### 2.3. Altri pericoli

In caso di incidente è necessaria assistenza medica urgente (vedere paragrafo 4.1). L'immediatezza del trattamento è essenziale per ridurre la gravità delle conseguenze di ustioni o avvelenamenti. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile). Il prodotto non contiene sostanze che alterano il sistema endocrino.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

<b>Nome del prodotto</b>	BIFLUORURO DI AMMONIO	Limite di concentrazione specifico Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 1 %
<b>Numero di registrazione REACH</b>	01-2119489180-38-0002	Skin Irrit. 2; H315: 0.1 % ≤ C < 1 %
<b>Numero CAS</b>	1341-49-7	Eye Irrit. 2; H319: 0.1 % ≤ C < 1 %
<b>Numero CE</b>	215-676-4	STA orale: 130 mg/kg
<b>Quantità w/w</b>	> 95 %	

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Informazioni generali</b>	I sintomi derivati dall'avvelenamento chimico possono verificarsi dopo l'esposizione. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al personale medico. Consultare immediatamente un medico.
<b>Inalazione</b>	Allontanare il soggetto interessato dalla fonte di contaminazione. Portare il soggetto interessato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Mantenere libere le vie aeree. In caso di difficoltà di respirazione, personale adeguatamente addestrato può assistere il soggetto interessato tramite la somministrazione di ossigeno. In caso di difficoltà respiratorie, può essere necessario somministrare ossigeno.
<b>Ingestione</b>	Non somministrare mai nulla per via orale a una persona priva di sensi. Consultare immediatamente un medico. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al personale medico. Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. Far bere alcuni bicchieri contenenti una piccola quantità di acqua o latte. Non provocare il vomito in assenza di istruzioni in tal senso da parte del personale medico. In caso di vomito, tenere la testa in basso per impedire che il vomito entri nei polmoni. Se la vittima è cosciente, sciacquare la bocca con abbondante acqua per decontaminare la mucosa orale, senza permettere alla persona colpita di deglutire. In caso di ingestione di particelle solide, dopo aver accuratamente risciacquato la bocca, si consiglia di bere anche un bicchiere (150 ml) di acqua fredda, latte o bevanda non gassata, poiché le particelle solide potrebbero essersi attaccate alla mucosa orale o alle pareti esofagee.



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

### Contatto con la pelle

Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti. Massaggia il gel di gluconato di calcio al 2,5% nell'area finché il dolore non è scomparso e poi continua per altri 15 minuti. Infine, applica una benda o una medicazione imbevuta di una soluzione di gluconato di calcio al 10%. Per ustioni molto diffuse, fare un bagno completo al paziente in una soluzione al 15% di gluconato di calcio. Se il gluconato di calcio non è disponibile, lavare con acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se il disagio continua. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al personale medico.

### Contatto con gli occhi

Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Non sfregare l'occhio. Togliere le eventuali lenti a contatto e tenere le palpebre ben separate. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al personale medico.

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

#### Informazioni generali

I sintomi di sovraesposizione ai fluoruri possono includere salivazione, nausea, vomito, dolori addominali, diarrea, febbre, respiro affannoso. I sintomi di avvelenamento grave includono respiro affannoso, congestione polmonare, spasmi muscolari, convulsioni, collasso. Vedere la Sezione 11 per ulteriori informazioni sui pericoli per la salute.

#### Inalazione

Irritante per le vie respiratorie. L'inalazione prolungata di alte concentrazioni può provocare danni alle vie respiratorie. L'esposizione prolungata o ripetuta ai vapori ad alte concentrazioni può provocare i seguenti effetti avversi: Intossicazione.

#### Ingestione

Nocivo se ingerito. L'ingestione può provocare grave irritazione della bocca, dell'esofago e del tratto gastrointestinale. Intossicazione.

### Contatto con la pelle

Corrosivo per la pelle e gli occhi. Può provocare gravi ustioni chimiche alla pelle.

### Contatto con gli occhi

Corrosivo per la pelle e gli occhi. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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

#### Note per il medico

Trattamento sintomatico. Tenere sotto osservazione il soggetto interessato.

#### Trattamenti specifici

L'immediatezza del trattamento è essenziale per ridurre la gravità delle conseguenze di ustioni o avvelenamenti. A causa della natura insolita delle ustioni e degli avvelenamenti causati dai fluoruri, i reparti di pronto soccorso degli ospedali locali devono essere perfettamente informati delle cure mediche specifiche e concrete richieste. Sono fortemente consigliate fontanelle per il lavaggio oculare e docce di emergenza vicine all'area di lavoro.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Il prodotto non è combustibile. Utilizzare mezzi di estinzione degli incendi adatti all'incendio circostante.

#### Mezzi di estinzione non idonei

Utilizzare mezzi di estinzione degli incendi adatti all'incendio circostante.

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

#### Pericoli specifici

Non c'è rischio di esplosione.

#### Prodotti di combustione pericolosi

La decomposizione termica o i prodotti di combustione possono includere le seguenti sostanze: Gas o vapori molto tossici o corrosivi. Fluoruro di idrogeno (HF).



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

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

#### Misure di protezione durante l'estinzione degli incendi

Evitare di respirare i gas o i vapori sprigionati dagli incendi. Evacuare l'area. Non intraprendere alcuna azione che comporti rischi personali o se non si possiede la formazione adeguata. Utilizzare i mezzi estinguenti a distanza di sicurezza o da posizione protetta. Raffreddare mediante spruzzo d'acqua i recipienti esposti al calore e rimuoverli dalla zona dell'incendio se questa operazione può essere eseguita senza rischi. Controllare l'acqua di deflusso tramite contenimento della stessa ed evitando che raggiunga fognature e corsi d'acqua. Questo materiale non ha proprietà fisico-chimiche pericolose, quindi i metodi di estinzione dovrebbero essere appropriati per altri materiali conservati nella stessa struttura.

#### Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare un autorespiratore (SCBA) a pressione positiva e indumenti protettivi adatti. Gli indumenti per vigili del fuoco conformi allo standard europeo EN469 (inclusi elmetti, guanti e stivali di protezione) assicurano un livello di protezione di base nei confronti degli incidenti di natura chimica.

## 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

Predisporre una ventilazione adeguata. Tenere lontano dalla fuoriuscita il personale non necessario e non protetto. Non toccare il materiale fuoriuscito né camminarvi sopra.

#### Per chi interviene direttamente

Predisporre una ventilazione adeguata. Tenere lontano dalla fuoriuscita il personale non necessario e non protetto. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare la polvere. Per le misure di protezione personale, vedere la Sezione 8.

### 6.2. Precauzioni ambientali

#### Precauzioni ambientali

Non scaricare nei sistemi di scolo, nei corsi d'acqua o sul terreno. Informare le autorità pertinenti in caso di inquinamento ambientale (rete fognaria, corsi d'acqua, suolo o aria).

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

#### Metodi per la bonifica

Fuoriuscite di grande entità: Raccogli meccanicamente. Evitare la formazione di polvere. Riporre i rifiuti in recipienti sigillati ed etichettati. Lavare accuratamente dopo essersi occupati della fuoriuscita. Fuoriuscite di entità ridotta: Spazzare o spalare il materiale in contenitori adatti per lo smaltimento. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

#### Riferimenti ad altre sezioni

Per le misure di protezione personale, vedere la Sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti vedere la Sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Precauzioni d'uso

Leggere e seguire le raccomandazioni del produttore. Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Indossare indumenti protettivi, guanti protettivi, proteggere gli occhi e il viso. Evitare la generazione e la diffusione della polvere. Tenere il recipiente ben sigillato quando non è utilizzato. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la Sezione 10).

#### Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro

Lavarsi immediatamente in caso di contaminazione cutanea. Togliere gli indumenti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi al termine di ogni turno di lavoro e prima di mangiare, fumare e utilizzare i servizi igienici. Cambiare gli abiti da lavoro ogni giorno prima di lasciare il luogo di lavoro.



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

#### Precauzioni per l'immagazzinamento

Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la Sezione 10). Conservare soltanto nel recipiente originale. Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato. Proteggere i contenitori dai danni. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Utilizzare sacchetti di carta con sacchetto interno in plastica, sacchetti di plastica, fusti di plastica, fusti di cartone plastificato o IBC di plastica.

#### Classe di immagazzinamento

Vetro, cemento, alcuni contenitori metallici contenenti silice, ceramica, gomma naturale, pelle e molti altri polimeri organici non devono essere tenuti al suo interno.

### 7.3. Usi finali particolari

#### Usi finali specifici

Gli usi identificati di questo prodotto sono indicati nei dettagli nella Sezione 1.2.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

Limite di esposizione a lungo termine (media ponderata nel tempo di 8 ore): OEL- European Union [1] 2.5 mg/m<sup>3</sup>

#### Valori limite biologici

8 mg/l Fine del turno

#### DNEL

Popolazione generale - Orale; Breve termine effetti sistemici: 0.015 mg/kg/giorno  
Popolazione generale - Orale; Lungo termine effetti sistemici: 0.015 mg/kg/giorno  
Lavoratori - Inalazione; Breve termine effetti locali: 3.8 mg/m<sup>3</sup>  
Lavoratori - Inalazione; Lungo termine effetti sistemici: 2.3 mg/m<sup>3</sup>  
Popolazione generale - Inalazione; Lungo termine effetti sistemici: 0.045 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC

acqua dolce; 1.3 mg/L  
Impianto di trattamento delle acque reflue; 76 mg/L  
Suolo; 22 mg/kg/giorno

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Dispositivi di protezione



#### Controlli tecnici idonei

Predisporre una ventilazione adeguata. Utilizzare dispositivi di protezione individuale soltanto se non è possibile controllare adeguatamente l'esposizione dei lavoratori tramite le misure tecniche di controllo. Assicurarsi che le misure di controllo siano sottoposte regolarmente a ispezione e manutenzione. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati a minimizzare l'esposizione.

#### Protezioni per gli occhi/il volto

Indossare occhiali conformi a uno standard approvato se una valutazione dei rischi indica la possibilità di contatto oculare. I dispositivi di protezione individuale per la protezione degli occhi e della faccia devono essere conformi allo standard europeo EN166. Occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche o schermo facciale ben aderenti. In caso di rischio di inalazione, può essere invece necessario un respiratore a pieno facciale. Norma EN 166 - Protezione personale degli occhi.

#### Protezione delle mani

Scegliere i guanti più adatti rivolgendosi al fornitore/produttore dei guanti, che può fornire informazioni sul tempo di fessurazione del materiale con cui sono realizzati i guanti. Per proteggere le mani dalle sostanze chimiche, i guanti devono essere conformi allo standard europeo EN374. Tenendo in considerazione i dati specificati dal produttore dei guanti, verificare durante l'uso che i guanti mantengano le proprietà protettive e sostituirli non appena compaiono segni di deterioramento. Indossare guanti lunghi realizzati con il seguente materiale: Neoprene. Gomma nitrilica. Norma EN 374 - Guanti di protezione contro prodotti chimici.



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

<b>Altra protezione della pelle e del corpo</b>	Non sono previsti requisiti specifici nelle condizioni d'uso normali. Indossare indumenti adeguati per prevenire il contatto ripetuto o prolungato con la pelle. In caso di emergenza, utilizzare una tuta a prova di particelle (EPI classe 3 tipo 5, EN 13982:2004) con autorespiratore.
<b>Misure d'igiene</b>	Implementare adeguate procedure di igiene personale. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavarsi al termine di ogni turno di lavoro e prima di mangiare, fumare e utilizzare i servizi igienici. Predisporre una postazione di lavaggio oculare e una doccia di sicurezza. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Predisporre docce in prossimità del luogo di lavoro.
<b>Protezione respiratoria</b>	È necessario utilizzare un apparecchio respiratorio conforme a uno standard approvato se una valutazione dei rischi indica la possibilità di inalazione di contaminanti. Assicurarsi che tutti gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie siano adatti all'uso previsto e dotati di marchio CE. Verificare che il respiratore aderisca bene al volto e che il filtro venga sostituito con regolarità. Attrezzatura respiratoria idonea [EPI classe 3 (EN 16972:2020)]: maschere autofiltranti tipo FFP3; filtri con semimaschera tipo P3; filtri con maschera intera tipo P3; cappa a ventilazione assistita tipo THP3; o maschera pieno facciale a ventilazione assistita tipo TMP3.
<b>Controlli dell'esposizione ambientale</b>	Tenere il recipiente ben sigillato quando non è utilizzato. Controllare le emissioni delle attrezzature di ventilazione o dei processi lavorativi per verificare che siano conformi ai requisiti legislativi in materia di tutela ambientale. In alcuni casi sono necessari sistemi di lavaggio di fumi, filtri o modifiche tecniche alle attrezzature di processo per ridurre le emissioni a livelli accettabili.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Aspetto</b>	Solido cristallino.
<b>Colore</b>	Bianco.
<b>Odore</b>	Piccante.
<b>Soglia olfattiva</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>pH</b>	pH (soluzione concentrata): $> 2 < 3$ (20 °C)
<b>Punto di fusione</b>	125.6°C
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Si decompone prima dell'ebollizione.
<b>Punto di infiammabilità</b>	Non applicabile. Solido
<b>Velocità di evaporazione</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Fattore di evaporazione</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non infiammabile.
<b>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività</b>	Non applicabile. Solido
<b>Tensione di vapore</b>	1.08 Pa @ 20°C
<b>Densità di vapore</b>	Non applicabile.
<b>Densità o densità relativa</b>	1.5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densità apparente</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>La solubilità/le solubilità</b>	6.02 x 10 <sup>-5</sup> mg/L @ 20°C
<b>Coefficiente di ripartizione</b>	Non applicabile se la sostanza è inorganica.



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Non applicabile. Solido.
<b>Temperatura di decomposizione</b>	~239.5°C
<b>Viscosità</b>	Non applicabile. Solido
<b>Proprietà esplosive</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Proprietà ossidanti</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	Scaglie. 5-10 mm Spessore: 1 mm

### 9.2. Altre informazioni

<b>Altre informazioni</b>	Nella molecola non sono presenti gruppi chimici associati a proprietà esplosive, ossidanti o autoreattive.
---------------------------	--

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

<b>Reattività</b>	Reagisce intensamente (esotermicamente) con la liscivia. Attacca l'acciaio e altri metalli emettendo idrogeno gassoso infiammabile. Reagisce con acidi minerali forti generando HF.
-------------------	---

### 10.2. Stabilità chimica

<b>Stabilità</b>	Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato. Igroscopico.
------------------	--

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

<b>Possibilità di reazioni pericolose</b>	Rilascio di vapori tossici e corrosivi in caso di riscaldamento superiore a 239 °C o in contatto con acidi minerali forti o soluzioni alcaline.
---	---

### 10.4. Condizioni da evitare

<b>Condizioni da evitare</b>	Evitare il calore. Tenere lontano dall'umidità.
------------------------------	---

### 10.5. Materiali incompatibili

<b>Materiali da evitare</b>	Acidi minerali forti. Liscivia concentrata. Acciaio, zinco, alluminio, metalli non nobili in genere. Attacca vetro e cemento. Le soluzioni acquose sono anche corrosive per la maggior parte dei metalli emettendo gas idrogeno infiammabile.
-----------------------------	---

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

<b>Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Al di sopra di 239° C il prodotto si decompone formando HF e ossido di magnesio.
--	--

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Tossicità acuta - orale

<b>Note (orale DL<sub>50</sub>)</b>	Acute Tox. 3 - H301 Tossico per ingestione.
-------------------------------------	---

<b>STA orale (mg/kg)</b>	130,0
--------------------------	-------

#### Tossicità acuta - dermica

<b>Note (dermico DL<sub>50</sub>)</b>	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
---------------------------------------	--

#### Tossicità acuta - inalazione

<b>Note (inalazione CL<sub>50</sub>)</b>	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
--	--



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

### Corrosione/irritazione cutanea

**Corrosione/irritazione cutanea** Skin Corr. 1B - H314 Provoca gravi ustioni.

### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi** Eye Dam. 1 - H318 Corrosivo per la pelle. Si presume corrosività per gli occhi.

### Sensibilizzazione respiratoria

**Sensibilizzazione respiratoria** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### Sensibilizzazione cutanea

**Sensibilizzazione cutanea** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Genotossicità - in vitro** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### Cancerogenicità

**Cancerogenicità** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### Cancerogenicità IARC

Nessuno degli ingredienti è elencato o esente.

### Tossicità per la riproduzione

**Tossicità per la riproduzione - fertilità** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità per la riproduzione - sviluppo**

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

**STOT - esposizione singola** Non classificata come sostanza con tossicità per organi bersaglio specifici dopo una singola esposizione.

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

**STOT - esposizione ripetuta** Non classificata come sostanza con tossicità per organi bersaglio specifici dopo esposizione ripetuta.

### Pericolo in caso di aspirazione

**Pericolo in caso di aspirazione** Non rilevante. Solido.

### Via di esposizione

Ingestione Inalazione Contatto con la pelle e/o gli occhi.

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

**Informazioni su altri pericoli** Questo prodotto non contiene interferenti endocrini noti o sospetti.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### Ecotossicità

Non considerato pericoloso per l'ambiente. Tuttavia, fuoriuscite ingenti o frequenti possono comportare effetti pericolosi per l'ambiente.

#### 12.1. Tossicità

### Tossicità

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### Tossicità acquatica acuta

### Tossicità acuta - pesci

CL<sub>50</sub>, : 422 mg/L,  
NOEC, : 4 mg/L,



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

**Tossicità acuta - invertebrati acquatici**       $CE_{50}$  : 26 mg/L,  
NOEC : 8.9 mg/L,

**Tossicità acuta - piante acquatiche**       $CE_{50}$  : 43 mg/L,  
NOEC : 50 mg/L,

### 12.2. Persistenza e degradabilità

**Persistenza e degradabilità**      Le informazioni raccolte sul comportamento degli ioni fluoruro nell'acqua indicano che localmente si formano fluorapatite insolubile e altri complessi insolubili, che possono accumularsi come sedimento. Nel suolo (pH<6), il fluoruro si trova prevalentemente sotto forma di complessi come fluorite, criolite e apatite e minerali argillosi.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

**Potenziale di bioaccumulo**      Il fluoruro si accumula negli organismi acquatici prevalentemente nell'esoscheletro dei crostacei e nello scheletro dei pesci, senza accumulo segnalato per il tessuto commestibile.

**Coefficiente di ripartizione**      Non applicabile se la sostanza è inorganica.

### 12.4. Mobilità nel suolo

**Mobilità**      Il comportamento del fluoruro nell'acqua dipende dal pH e dal contenuto di minerali. Il fluoruro si deposita nei sedimenti come complessi insolubili ed è essenzialmente immobile nel suolo a causa della sua incorporazione in complessi insolubili.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**      Questo prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile).

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

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**      Il prodotto non contiene sostanze che alterano il sistema endocrino.

### 12.7. Altri effetti avversi

**Altri effetti avversi**      Nessuno noto.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Informazioni generali**      Ridurre al minimo o evitare la produzione di rifiuti se possibile. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Lo smaltimento di questo prodotto, soluzioni di processo, residui e sottoprodotti deve sempre avvenire in conformità ai requisiti della legislazione in materia di tutela ambientale e smaltimento dei rifiuti e dei requisiti delle autorità locali. Durante la manipolazione dei rifiuti, tenere presenti le precauzioni di sicurezza relative alla manipolazione del prodotto. Prestare la dovuta cautela durante la manipolazione di recipienti svuotati che non sono stati puliti o risciacquati accuratamente.

**Metodi di smaltimento**      Non gettare i residui nelle fognature. Smaltire i prodotti eccedentari e i prodotti che non possono essere riciclati tramite un'impresa di smaltimento rifiuti autorizzata. Rifiuti, residui, recipienti vuoti, abiti da lavoro dismessi e materiali di pulizia contaminati devono essere raccolti in contenitori appositamente adibiti e recanti etichette con l'indicazione del rispettivo contenuto. Incenerimento o messa in discarica devono essere presi in considerazione soltanto se non è possibile procedere al riciclaggio.

## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

Numero ONU (ADR/RID)	1727
Numero ONU (IMDG)	1727
Numero ONU (ICAO)	1727
Numero ONU (ADN)	1727

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione (ADR/RID)	AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID
Nome di spedizione (IMDG)	AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID
Nome di spedizione (ICAO)	AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID
Nome di spedizione (ADN)	AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe ADR/RID	8
Codice di classificazione ADR/RID	C2
Etichetta ADR/RID	8
Classe IMDG	8
Classe/divisione ICAO	8
Classe ADN	8

#### Etichette per il trasporto



#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo d'imballaggio ADR/RID	II
Gruppo d'imballaggio IMDG	II
Gruppo d'imballaggio ADN	II
Gruppo d'imballaggio ICAO	II

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Sostanza pericolosa per l'ambiente/inquinante marino  
No.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Programma di emergenza	F-A, S-B
Categoria di trasporto ADR	2



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

Numero di identificazione del pericolo (ADR/RID) 80

Codice di restrizione in galleria (E)

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

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

**Regolamenti nazionali** Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (come modificato).  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (come modificato).

**Autorizzazioni (Allegato XIV Regolamento 1907/2006) e REACH 1907/2006, Allegato XIV** Non sono note autorizzazioni specifiche per questo prodotto.

**Restrizioni (Allegato XVII Regolamento 1907/2006) e REACH 1907/2006, Allegato XVII** Per questo prodotto non sono note restrizioni specifiche relative all'uso.

**Direttiva Seveso - Controllo del pericolo di incidenti rilevanti** Non rilevante.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

**Abbreviazioni e acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza** ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada.  
ADN: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne.  
IMDG: Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose.  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
STA: Stima della tossicità acuta.  
CL50: Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio.  
DL50: Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio.  
CE<sub>50</sub>: La concentrazione effettiva di una sostanza che causa il 50% della risposta massima.  
PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile.

**Abbreviazioni e acronimi delle classificazioni** Acute Tox. = Tossicità acuta  
Eye Dam. = Lesioni oculari gravi  
Skin Corr. = Corrosione cutanea



## BIFLUORURO DI AMMONIO

Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020.

<b>Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati</b>	Questo SDS è preparato secondo le informazioni ed i documenti ricevuti dal proprietario del prodotto. L'autore del CRAD o/e del SDS non sarà responsabile per la preparazione non corretta del SDS e perdita monetaria o danni intangibili a causa di informazioni mancanti o sbagliate e documenti generati dal proprietario del prodotto.
<b>Procedure di classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008</b>	Acute Tox. 3 - H301: Eye Dam. 1 - H318: Skin Corr. 1B - H314: : Giudizio di esperti.
<b>Commenti sulla revisione</b>	Il SDS è stato revisionato secondo l'attuale regolamentazione.
<b>Emesso da</b>	Büşra Tarakci / CRAD gbf@crad.com.tr Tel.: +90 216 3354600
<b>Data di revisione</b>	13/02/2023
<b>Revisione</b>	11.0
<b>Sostituisce la data</b>	29/11/2022
<b>Numero SDS</b>	13664
<b>Indicazioni di pericolo per esteso</b>	H301 Tossico se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Le presenti informazioni si riferiscono esclusivamente allo specifico materiale indicato e potrebbero non essere valide per tale materiale utilizzato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi altro processo. Tali informazioni sono, al meglio delle conoscenze e opinioni dell'azienda, accurate e attendibili alla data indicata. Tuttavia non si rilascia alcuna garanzia o dichiarazione in relazione all'accuratezza, all'attendibilità o alla completezza delle suddette informazioni. È responsabilità dell'utente assicurarsi in merito all'idoneità di tali informazioni per un uso specifico.