

BIFLUORURO DI AMMONIO

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

- Nome del prodotto	:	BIFLUORURO DI AMMONIO
- Nome Chimico	:	Idrogenodifluoruro di ammonio
- Sinonimi	:	Ammonium hydrogen fluoride
- Formula bruta	:	NH4F.HF
- Numero di registrazione REACH	:	01-2119489180-38
- Tipo di prodotto	:	Sostanza
- N. CAS	:	1341-49-7

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

- Usi identificati	:	- Agente pulente
		- Trattamento metalli
		- Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
		- Industria del gas ed olii
		- Intermedio chimico

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

- Società	:	SOLVAY FLUOR GmbH
- Indirizzo	:	HANS-BOECKLER-ALLEE 20 D- 30173 HANNOVER
- Telefono	:	+495118570
- Fax	:	+495118572146
- Indirizzo e-mail	:	manager.sds@solvay.com

1.4. Numero telefonico d'emergenza

- Numero telefonico di emergenza	+44(0)1235 239 670 [CareChem 24] (Europe)
----------------------------------	--

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1. Regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento

Classificato come pericoloso in conformità con la regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Via d'esposizione	Fraasi H
Tossicità acuta	Categoria 3	Orale	H301
Corrosione cutanea	Categoria 1B		H314

2.1.2. Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento

Classificato come pericoloso in conformità con la Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento

Classe di pericolo / Categoria di pericolo	Fraasi "R"
T	R25
C	R34

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

2.2. Elementi dell'etichetta

2.2.1. Nome(i) sull'etichetta

Componenti pericolosi : Bifluoruro di ammonio

2.2.2. Avvertenza

Pericolo

2.2.3. Pittogrammi di pericolo



2.2.4. Indicazioni di pericolo

- H301 - Tossico se ingerito.
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

2.2.5. Consigli di prudenza

- | | | |
|--------------------|--------------------|--|
| Prevenzione | P260 | - Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol. |
| | P280 | - Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. |
| Reazione | P301 + P330 + P331 | - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. |
| | 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. |
| | 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/ fare una doccia. |
| | P309 + P311 | - IN CASO di esposizione o di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. |

2.3. Altri pericoli

- Rischio di fluorosi ossea o dentaria

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

3.1.1. Concentrazione

Denominazione della sostanza:	Concentrazione
Bifluoruro di ammonio	$\geq 94 \%$
N. CAS: 1341-49-7 / N. CE: 215-676-4 / N. INDICE: 009-009-00-4 Numero di registrazione REACH: 01-2119489180-38	
Fluoruro di ammonio (Impurità)	$\leq 4 \%$
N. CAS: 12125-01-8 / N. CE: 235-185-9 / N. INDICE: 009-006-00-8	

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

3.1.2. Componenti pericolosi - In conformità con la Regolamentazione (EC) 1272/2008, come da emendamento

Denominazione della sostanza	Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Via d'esposizione	Frasi H
Bifluoruro di ammonio	Tossicità acuta	Categoria 3	Orale	H301
	Corrosione cutanea	Categoria 1B		H314
Fluoruro di ammonio	Tossicità acuta	Categoria 3	Inalazione	H331
	Tossicità acuta	Categoria 3	Dermico	H311
	Tossicità acuta	Categoria 3	Orale	H301

3.1.3. Componenti pericolosi - Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento

Denominazione della sostanza	Classificazione	Categoria di pericolo	Frasi "R"
Bifluoruro di ammonio	T	Tossico	R25
	C	Corrosivo	R34
Fluoruro di ammonio	T	Tossico	R23/24/25

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

4.1.1. Se inalato

- In caso di incidente per inalazione, allontanare l'infortunato dalla zona contaminata e mantenerlo a riposo.
- Ricorrere all'ossigeno o alla respirazione artificiale se necessario.
- Sdraiare l'infortunato in posizione di riposo, coprirlo e tenerlo al caldo.
- Chiamare immediatamente un medico.
- Portare subito l'infortunato in ospedale.

4.1.2. In caso di contatto con gli occhi

- Si richiede un immediato aiuto medico.
- Portare subito l'infortunato in ospedale.
- Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.
- In caso di difficoltà di apertura delle palpebre, somministrare un collirio analgesico (es. ossibuprocaina)

4.1.3. In caso di contatto con la pelle

- Chiamare immediatamente un medico.
- Portare subito l'infortunato in ospedale.
- Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
- Lavare con molta acqua.
- Primo trattamento con pasta a base di gluconato di calcio.

4.1.4. Se ingerito

- Chiamare immediatamente un medico.
- Portare subito l'infortunato in ospedale.
- Sciacquare la bocca con acqua.
- Far bere una soluzione acquosa di gluconato di calcio al 1%
- NON indurre il vomito.
- Respirazione artificiale e/o ossigeno possono rendersi necessari.

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

4.2.1. Inalazione

- L'inalazione dei vapori irrita il sistema respiratorio, può causare mal di gola e tosse.
- Difficoltà respiratorie
- L'aspirazione può causare edema polmonare e polmonite.
- Ad alte concentrazioni: rischio di ipocalcemia con disturbi nervosi (tetania) e disturbi del ritmo cardiaco
- Esposizione ripetuta o prolungata: gola irritata, Sangue dal naso, bronchite cronica

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

4.2.2. Contatto con la pelle

- Provoca gravi ustioni.
- Rischio di stato di "choc"
- Rischio di ipocalcemia in funzione della estensione delle lesioni.
- Sintomi: Irritazione, Arrossamento, Rigonfiamento del tessuto, Ustione

4.2.3. Contatto con gli occhi

- Può provocare danno permanente agli occhi.
- Può causare cecità.
- Sintomi: Lacrimazione, Arrossamento, Rigonfiamento del tessuto, Ustione

4.2.4. Ingestione

- Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.
- Rischio di edema della glottide con soffocamento
- Rischio di bronco polmonite chimica per aspirazione del prodotto nelle vie respiratorie
- rischio di ipocalcemia con disturbi nervosi (tetania) e disturbi del ritmo cardiaco
- Rischio di convulsioni, perdita di conoscenza, di coma profondo, di arresto cardio - circolatorio
- Sintomi: Nausea, Vomito emorragico, Dolore addominale, Diarrea, Tosse, Grave insufficienza respiratoria

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- Per il trattamento delle lesioni provocate dall'acido fluoridrico è raccomandato il trattamento con gel "antidoto HF" del IPS Healthcare
- In caso di irritazione della pelle:
- Senza perdere tempo, con guanti di gomma, massaggiare continuamente la pelle colpita con gel di gluconato di calcio al 2,5%, per almeno 15 minuti dopo la scomparsa del dolore

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi d'estinzione

5.1.1. Mezzi di estinzione idonei

- Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei

- L'acqua può essere inefficace.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Il prodotto non è infiammabile.
- Non combustibile.
- Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio.
- Libera idrogeno in reazione con i metalli.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.
- Indossare un soprabito resistente ai prodotti chimici
- Evitare qualsiasi possibile contatto con l'acqua.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6.1.1. Consigli per personale non addetto alle situazioni d'emergenza

- Mantenere lontano dall'acqua.
- Evacuare il personale in aree di sicurezza.
- Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento.

6.1.2. Consigli per personale addetto alle situazioni d'emergenza

- Arieggiare il locale.
- Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

- Mantenere lontano dall'acqua.
- Evitare ulteriori colature o perdite.

6.2. Precauzioni ambientali

- La discarica nell'ambiente deve essere evitata.
- In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.
- Non scaricare il prodotto nelle fogne.

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

- Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere.
- Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4. Riferimento ad altri paragrafi

- Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Uso in un sistema chiuso
- Usare soltanto in luogo ben ventilato.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

7.2. Condizioni di stoccaggio, includendo le incompatibilità

7.2.1. Immagazzinamento

- Conservare nel contenitore originale.
- Tenere in luogo ben ventilato.
- Tenere in un luogo asciutto.
- Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.
- Tenere chiuso il contenitore.
- Evitare la formazione di polvere.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

7.2.2. Materiale di imballaggio

7.2.2.1. Materiali idonei

- Carta più polietilene

7.2.2.2. Materiali non-idonei

- Metalli

7.3. Usi finali specifici

- Per ulteriori informazioni, vogliate contattare: Fornitore

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

8.1.1. Valori limite d'esposizione

Bifluoruro di ammonio

- US. ACGIH Threshold Limit Values 03 2013
media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m3
Osservazioni: Come F
- UE. Valori limite indicativi e Direttivi sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro. 12 2009
media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m3
Osservazioni: Indicative
- VLEP (Italia) 08 2012
media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m3
Osservazioni: Come F
- VLEP (Italia) 08 2012

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m³
Osservazioni: Come F, Origine del valore limite: ACGIH

Fluoruro di ammonio

- US. ACGIH Threshold Limit Values 03 2013
media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m³
Osservazioni: Come F
- UE. Valori limite indicativi e Direttivi sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro. 12 2009
media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m³
Osservazioni: Indicative
- VLEP (Italia) 08 2012
media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m³
Osservazioni: Come F
- VLEP (Italia) 08 2012
media ponderata in base al tempo = 2,5 mg/m³
Osservazioni: Come F, Origine del valore limite: ACGIH

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

- Fornire areazione adeguata.
- Applicare le misure tecniche necessarie per non superare i valori limite d'esposizione professionale.

8.2.2. Misure di protezione individuale

8.2.2.1. Protezione respiratoria

- In caso di formazione di polvere o aerosol, usare un respiratore con un filtro approvato.
- Respiratore con filtro per polvere
- Tipo di filtro suggerito: P2
- In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.

8.2.2.2. Protezione delle mani

- Guanti impermeabili
- Tenere presenti le informazioni date dal produttore relative alla permeabilità, ai tempi di penetrazione, ed alle condizioni al posto di lavoro, (stress meccanico, durata del contatto).
- Materiali idonei: Neoprene, Fluoroelastomero

8.2.2.3. Protezione degli occhi

- Occhiali anti-polvere a tenuta obbligatori

8.2.2.4. Protezione della pelle e del corpo

- indumenti impermeabili

8.2.2.5. Misure di igiene

- Assicurarsi che i lava-occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.
- Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
- Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
- Evitare il contatto con:
 - Pelle
 - Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.
 - Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.
 - Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

- Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

9.1.1. Informazioni generali

- **Aspetto** fiocchi, altamente igroscopico/a
- **Colore** bianco

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

- **Odore** acre
- **Peso Molecolare** 57 g/mol

9.1.2. Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente

- **pH** 3,5 (Soluzione 5 %)
- **pKa** pKa1= 6,39
- **Punto di fusione/punto di congelamento** 125,6 - 126 °C
- **Punto/intervallo di ebollizione** 239,5 - 240 °C, Decomposizione termica
- **Punto di infiammabilità.** non applicabile
- **Tasso di evaporazione** Nessun dato
- **Infiammabilità (solidi, gas)** Il prodotto non è infiammabile.
- **Infiammabilità** non applicabile
- **Proprietà esplosive** Non esplosivo
- **Tensione di vapore** 1,08 hPa, a 20 °C
- **Densità di vapore** Nessun dato
- **Densità relativa** 1,5
- **Densità apparente** 700 kg/m³
- **La solubilità/ le solubilità.** 602 g/l, a 20 °C, Acqua
- **Solubilità** Nessun dato
- **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** non applicabile
- **Temperatura di autoaccensione** Nessun dato
- **Temperatura di decomposizione** >= 239,5 °C
- **Viscosità** Nessun dato
- **Proprietà ossidanti** Non comburente

9.2. **Altre informazioni**

- **Granulometria** 5 - 10 mm

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

- Reagisce violentemente con l'acqua.

10.2. Stabilità chimica

- Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

- Può essere corrosivo per i metalli.
- Libera idrogeno in reazione con i metalli.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

10.4. Condizioni da evitare

- Temperature estreme e luce diretta del sole.
- Esposizione all'aria o all'umidità per periodi prolungati.

10.5. Materiali incompatibili

- Acidi forti e basi forti, I materiali contenenti silicati (es. vetro, cemento), Metalli

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

- Acido fluoridrico, Ammonica, Ossidi di azoto (NOx)

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Tossicità acuta

11.1.1. Tossicità acuta per via orale

- DL50, ratto, 130 mg/kg

11.2. Corrosione/irritazione cutanea

- effetti corrosivi

11.3. Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

- Grave irritazione agli occhi

11.4. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

- Non causa sensibilizzazione.

11.5. Mutagenicità delle cellule germinali

- I saggi in vitro non hanno rivelato effetti mutageni (fluoruro)
- I saggi in vivo non hanno rivelato effetti mutagenici (fluoruro)

11.6. Cancerogenicità

- effetti cancerogeni, Non pertinente (Fluoruro di sodio)

11.7. Tossicità per la riproduzione

- ratto, 10 mg/kg, NOAEL, non significativo, Effetto sulla riproduzione (Fluoruro di sodio)
- su coniglio, 14 mg/kg, NOAEL, non significativo, Tossicità per lo sviluppo (Fluoruro di sodio)

11.8. Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

- Osservazioni: Nessun dato disponibile

11.9. Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

- Orale, ratti, Organi bersaglio: Ossa, Denti, Mucose, Tratto gastrointestinale, 300 ppm(m), Osservazioni: NOEL, effetto osservato, Fluoruri

11.10. Pericolo in caso di aspirazione

- Nessun dato disponibile

11.11. Altre informazioni

- Nessun dato disponibile

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

- Pesci , Salmo gairdneri, CL50, 96 h, 422 mg/l (Bifluoruro di ammonio)
- Crostacei , Daphnia magna, CE50, 96 h, 10,5 mg/l (Fluoruro di sodio)
- Crostacei , Daphnia magna, CE50, 48 h, 26 mg/l (Fluoruro di sodio)
- Pesci , Oncorhynchus mykiss, NOEC, 21 Giorni, 4 mg/l (Fluoruro di sodio)
- Crostacei , Daphnia magna, NOEC, 21 Giorni, 8,9 mg/l (Fluoruro di sodio)
- Alghe , Specie diverse, CE50, 96 h, 43 mg/l, acqua dolce (Fluoruro di sodio)
- Alghe , Specie diverse, CE50, 81 mg/l, Acqua di mare (Fluoruro di sodio)
-

12.2. Persistenza e degradabilità

12.2.1. degradazione abiotica

- Aria
Risultato: neutralizzazione mediante l'alcalinità naturale
- Acqua, Suolo
Risultato: ionizzazione/neutralizzazione
- Acqua, Suolo
Risultato: complessazione/precipitazione di sostanze inorganiche

12.2.2. Biodegradazione

- I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

- Risultato: Non si bio-accumula.

12.4. Mobilità nel suolo

- Aria
mobilità sottoforma di aerosol solido
- Acqua, La solubilità/ le solubilità., Mobilità
- Suolo/sedimenti
Condizioni: pH
possibile adsorbimento (fluoruro)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

- Ai sensi dell'Allegato XIII al regolamento (CE) 1907/2006, la valutazione PBT e vPvB non dovrà essere effettuata per le sostanze inorganiche.
- Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante o nemmeno tossica (PBT).
- Questa sostanza non è considerata molto persistente o nemmeno molto bioaccumulante (vPvB).

12.6. Altri effetti avversi

- Nessun dato disponibile

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

- Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento.
- Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.
- Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.
- Utilizzare calce o idrossido di calcio per precipitare lo ione fluoruro sottoforma di fluoruro di calcio.
- Filtrare il prodotto ed inviare il residuo solido ad una discarica autorizzata per rifiuti industriali
- Eliminare i rifiuti in un impianto regolamentare per l'eliminazione dei rifiuti.
- Conformemente ai regolamenti locali e nazionali.

13.2. Contenitori contaminati

- Smaltire come prodotto inutilizzato.
- Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Regolamenti per il trasporto internazionale

- IATA-DGR

14.1. Numero ONU

UN 1727

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe di pericolo 8
Etichette 8 - Corrosive

14.4. Gruppo d'imballaggio II

14.5. Pericoli per l'ambiente

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

- IMDG

14.1. Numero ONU UN 1727
14.2. Nome di spedizione dell'ONU AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe di pericolo 8
Etichette 8 - Corrosive

14.4. Gruppo d'imballaggio II

14.5. Pericoli per l'ambiente

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

EMS no F-A
S-B

- ADR

14.1. Numero ONU UN 1727
14.2. Nome di spedizione dell'ONU IDROGENODIFLUORURO DI AMMONIO SOLIDO

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe di pericolo 8
Etichette 8 - Corrosive

14.4. Gruppo d'imballaggio II

14.5. Pericoli per l'ambiente

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

HI/UN N. 80 / 1727
Codice di restrizione in galleria E

- RID

14.1. Numero ONU UN 1727
14.2. Nome di spedizione dell'ONU IDROGENODIFLUORURO DI AMMONIO SOLIDO

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
- | | |
|--------------------|---------------|
| Classe di pericolo | 8 |
| Etichette | 8 - Corrosive |
- 14.4. Gruppo d'imballaggio II
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
- | | |
|----------|-----------|
| HI/UN N. | 80 / 1727 |
|----------|-----------|

- ADN

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 14.1. Numero ONU | UN 1727 |
| 14.2. Nome di spedizione dell'ONU | IDROGENODIFLUORURO DI AMMONIO SOLIDO |
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
- | | |
|--------------------|---------------|
| Classe di pericolo | 8 |
| Etichette | 8 - Corrosive |
- 14.4. Gruppo d'imballaggio II
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- 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), e successive modifiche
- Direttiva 67/548/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose, e successive modifiche
- 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, e successive modifiche
- Direttiva 98/24/CE del Consiglio del 7 aprile 1998 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, e successive modifiche
- DIRETTIVA 96/82/CE DEL CONSIGLIO sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche
- REGOLAMENTO (CE) N. 166/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 gennaio 2006 relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE del Consiglio
- Direttiva 2006/11/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2006 concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008 , relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive
- Decreto Legislativo 9 April 2008 n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. 2008 Gazzetta Ufficiale n SO 108, 30 April 2008, e successive modifiche

15.1.1. Stato di notificazione

Informazioni sull'Inventario	Situazione
Australia. Inventory of Chemical Substances (AICS)	- Conforme a questo inventario
Canada. Domestic Substances List (DSL)	- Conforme a questo inventario
China. Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC)	- Conforme a questo inventario
Japan. Inventory of Existing & New Chemical Substances (ENCS)	- Conforme a questo inventario
New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIOC)	- Conforme a questo inventario

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Informazioni sull'Inventario	Situazione
Lista Toxic Substance Control Act (TSCA)	- Conforme a questo inventario
Lista delle sostanze esistenti UE (EINECS)	- Conforme a questo inventario
Korean Existing Chemicals Inventory (KECI (KR))	- Conforme a questo inventario
Philippine. Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Conforme a questo inventario
Mexico INSQ (INSQ)	- Conforme a questo inventario

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

- Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.
- Vedere Scenario d'esposizione

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1. Testo integrale delle Dichiarazioni-H di cui al paragrafo 3

- H301 - Tossico se ingerito.
- H311 - Tossico per contatto con la pelle.
- H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H331 - Tossico se inalato.

16.2. Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

16.2.1. Testo integrale delle Frasi-R di cui al paragrafo 2

- R25 - Tossico per ingestione.
- R34 - Provoca ustioni.

16.2.2. Testo integrale delle Frasi-R di cui al paragrafo 3

- R23/24/25 - Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
- R25 - Tossico per ingestione.
- R34 - Provoca ustioni.

16.3. Altre informazioni

- Aggiornamento
Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione:
1.3,12.5,15,ES
- Nuova edizione da distribuire ai clienti

Questa scheda di sicurezza è destinata solamente a quei paesi a cui è applicabile. Il formato europeo della scheda di sicurezza, conforme con la legislazione europea vigente, non è destinata ad essere usata o distribuita nei paesi fuori dall' Unione Europea, all'eccezione della Norvegia e della Svizzera. Le schede di sicurezza applicabili negli altri paesi o regioni sono disponibili su richiesta.

L'informazione fornita corrisponde allo stato attuale delle nostre conoscenze e della nostra esperienza sul prodotto e non è esaustiva. Salvo indicazioni contrarie si applica al prodotto in quanto tale e conforme alle specifiche. In caso di combinazioni o di miscele, assicurarsi che non possa manifestarsi nessun nuovo pericolo. Non dispensa, in nessun caso, l'utilizzatore del prodotto dal rispettare l'insieme delle norme e regolamenti legislativi ed amministrativi relativi: al prodotto, alla sicurezza, all'igiene ed alla protezione della salute umana e dell'ambiente.

Data di stampa: 03.07.2014

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Allegato

Elenco scenari

1. ES1 : Uso industriale, Formulazione	13
2. ES2 : Uso industriale, Uso per il trattamento di superfici metalliche.....	23
3. ES3 : Uso industriale, Uso professionale, Uso negli agenti detergenti	30
4. ES4 : Uso industriale, Industria del vetro	36
5. ES5 : Uso industriale, Applicazioni con perforazione	43

1. ES1 : Uso industriale, Formulazione

1.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2	Formulazione di preparati
Categoria del processo	: PROC1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
	: PROC2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
	: PROC5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)
	: PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
	: PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
	: PROC9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

1.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

1.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2 Formulazione di preparati, Impianto di trattamento delle acque reflue in loco

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale per sito : 500 TON

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Quantità giornaliera per sito : 1,5 kg
Emissione locale giornaliera massima nell'aria : 37,7 kg
Emissione locale giornaliera nelle acque reflue : 14,6 kg
Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 4.700 TON
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso : 20.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 330
Osservazioni : Uso all'interno

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : estrattore per gas
Acqua : Precipitazione chimica
Regolazione del pH

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento delle acque reflue in loco
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
Trattamento dei fanghi : Evitare l'applicazione di acque di scarico al suolo

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica, Deve essere considerata la neutralizzazione degli effluenti prima dei rilasci.

1.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2 Formulazione di preparati

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale massima utilizzata : 400 TON
Quantità giornaliera per sito : 1,21 TON
Emissione locale giornaliera massima nelle acque reflue : 24,2 kg
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso : 20.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per : 330

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

anno
Osservazioni : Uso all'interno

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : nessuno(a)

1.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile , PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata , solido

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere, granuli
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

con sistema di ventilazione a estrazione locale
Segregazione completa con ventilazione e filtrazione di aria ricircolata

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

1.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) , solido

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere, granuli
Tensione di vapore : 1,08 Pa

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

con sistema di ventilazione a estrazione locale
Segregazione parziale con ventilazione e filtrazione di aria ricircolata

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

1.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate , PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate , PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) , solido

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere, granuli
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

con sistema di ventilazione a estrazione locale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

1.2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile , PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata , Soluzione acquosa

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

con sistema di ventilazione a estrazione locale
Segregazione completa con ventilazione e filtrazione di aria ricircolata

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

1.2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) , Soluzione acquosa

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa
Tensione di vapore : 1,08 Pa

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

con sistema di ventilazione a estrazione locale
Segregazione parziale con ventilazione e filtrazione di aria ricircolata

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

1.2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate , PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate , PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) , Soluzione acquosa

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

con sistema di ventilazione a estrazione locale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

1.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC2	PEC locale	Acqua dolce	0,734 mg/l	0,5646
		Sedimento di acqua dolce	0,625 mg/kg (pp)	
		Terreno agricolo	0,0253 mg/kg peso secco (p.secco)	0,00115
		Acqua di falda	0,093 mg/l	
		Aria	0,0095 mg/m ³	
		STP	7,3 mg/l	0,096
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0039 mg/l	
		Sedimento di acqua dolce	0,0029 mg/kg (pp)	
		Acqua di mare	0,0004 mg/l	
		Sedimento marino	0,0003 mg/kg (pp)	
		Suolo	0,0006 mg/kg peso secco (p.secco)	
		Aria	< 0,0001 mg/m ³	

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2	solido	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,21 mg/m ³	0,0028
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,18 mg/m ³	0,0039
PROC5	solido	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,63 mg/m ³	0,0083
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,54 mg/m ³	0,012
PROC8a, PROC8b	solido	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,2 mg/m ³	0,016
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1 mg/m ³	0,022
PROC9	solido	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,36 mg/m ³	0,0047
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,31 mg/m ³	0,0067
PROC1	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,0097 mg/m ³	0,00013
PROC2	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,0098 mg/m ³	0,00013
PROC1, PROC2	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,0084 mg/m ³	0,00018
PROC5	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,29 mg/m ³	0,0038
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,25 mg/m ³	0,0054

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

PROC8a, PROC8b	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,018 mg/m ³	0,00024
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,016 mg/m ³	0,00035
PROC9	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,049 mg/m ³	0,00064
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,043 mg/m ³	0,00093

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES v2.1
PROC1, PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC5	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC8a, PROC8b	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC9	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC1	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC1, PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC5	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC8a, PROC8b	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC9	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)

1.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

1.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

1.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL, laddove siano messe in atto le misure di gestione del rischio/condizioni operative descritte nella Sezione 2.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

2. ES2 : Uso industriale, Uso per il trattamento di superfici metalliche

2.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
Categoria del processo	: PROC7 PROC13	Applicazione spray industriale Trattamento di articoli per immersione e colata

2.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

2.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Impianto di trattamento delle acque reflue in loco

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale per sito : 500 TON
Quantità giornaliera per sito : 1,5 TON
Emissione locale giornaliera massima nell'aria : 1,52 kg
Emissione locale giornaliera nelle acque reflue : 14,6 kg
Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 2.000 TON
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso : 20.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 330
Osservazioni : Uso all'interno

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : estrattore per gas
Acqua : Precipitazione chimica
Regolazione del pH

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento delle acque reflue in loco
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
Trattamento dei fanghi : Evitare l'applicazione di acque di scarico al suolo

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica, Deve essere considerata la neutralizzazione degli effluenti prima dei rilasci.

2.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale massima utilizzata : 150 TON
Quantità giornaliera per sito : 0,45 TON
Emissione locale giornaliera massima nelle acque reflue : 23 kg
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso : 20.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 330
Osservazioni : Uso all'interno

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : nessuno(a)

2.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , liquido , Basso tasso di applicazione (0,03 - 0,3 l/minuto)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Quantità

Osservazioni : Basso tasso di applicazione (0,03 - 0,3 l/minuto)

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale, Accertarsi che la direzione dello spray sia solo verso il basso., Spruzzatura con o senza poca aria compressa

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

2.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , liquido , Tasso moderato di applicazione (0,3 - 3 l/minuto)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Quantità

Osservazioni : Tasso moderato di applicazione (0,3 - 3 l/minuto)

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale, Accertarsi che la direzione dello spray sia solo verso il basso., Spruzzatura con o senza poca aria compressa

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

2.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , solido , polvere , 120 Rivestimenti

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere, granuli
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Accertarsi che la direzione dello spray sia solo verso il basso.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

2.2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , solido , spolveratura

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere, granuli
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Condizioni tecniche e precauzioni

Accertarsi che la direzione dello spray sia solo verso il basso.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

2.2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata , Soluzione acquosa

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

2.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC6b	PEC locale	Acqua dolce	0,733 mg/l	0,564
		Sedimento di acqua dolce	0,624 mg/kg (pp)	
		Terreno agricolo	0,052 mg/kg peso secco (p.secco)	0,0024
		Acqua di falda	0,176 mg/l	
		Aria	0,0004 mg/m ³	
		STP	7,3 mg/l	0,096
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0033 mg/l	
		Sedimento di acqua dolce	0,0025 mg/kg (pp)	
		Acqua di mare	0,0003 mg/l	
		Sedimento marino	0,0002 mg/kg (pp)	
		Suolo	< 0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	
		Aria	< 0,0001 mg/m ³	

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC7	liquido, Basso tasso di applicazione (0,03 - 0,3 l/minuto)	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,6 mg/m ³	0,0021
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,4 mg/m ³	0,003
PROC7	liquido, Tasso moderato di applicazione (0,3 - 3 l/minuto)	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	2,2 mg/m ³	0,0029
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,9 mg/m ³	0,0041
PROC7	solido, Agenti di rivestimento	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,6 mg/m ³	0,021
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,4 mg/m ³	0,03
PROC7	solido, spolveratura	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,48 mg/m ³	0,0063
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,42 mg/m ³	0,0091
PROC13	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,018 mg/m ³	0,00024
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,016 mg/m ³	0,00035

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC6b Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES v2.1

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC13	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)

2.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

2.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

2.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL, laddove siano messe in atto le misure di gestione del rischio/condizioni operative descritte nella Sezione 2.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

3. ES3 : Uso industriale, Uso professionale, Uso negli agenti detergenti

3.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: SU22	Dominio pubblico (amministrazione, insegnamento, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC8b	Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
	: ERC8e	Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
Categoria del processo	: PROC10	Applicazione con rulli o pennelli
	: PROC19	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria di prodotto	: PC35	Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
	: PC15	Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche

3.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

3.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8b Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale per sito : 484 TON
Quantità giornaliera per sito : 1,33 TON
Emissione locale giornaliera massima nell'aria : 1,33 kg
Emissione locale giornaliera nelle acque reflue : 26,5 kg
Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 2.200 TON
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365
Osservazioni : Uso all'interno

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : nessuno(a)

3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

Caratteristiche del prodotto

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale per sito : 484 TON
Quantità giornaliera per sito : 1,33 TON
Emissione locale giornaliera massima nell'aria : 1,33 kg
Emissione locale giornaliera nelle acque reflue : 26,5 kg
Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 2.200 TON
Emissione quotidiana locale nel suolo : 60,3 kg

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365
Osservazioni : Uso all'esterno

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : nessuno(a)

3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale , solido

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere, granuli
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto, o, all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

3.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10 Applicazione con rulli o pennelli , Soluzione acquosa

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa

Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto, o, all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

3.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale , Soluzione acquosa

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa

Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto, o, all'aperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

3.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC8b	PEC locale	Acqua dolce	0,004 mg/l	0,003
		Sedimento di acqua dolce	0,0047 mg/kg (pp)	
		Terreno agricolo	0,0175 mg/kg peso secco (p.secco)	
		Acqua di falda	0,546 mg/l	
		Aria	0,0004 mg/m ³	
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0015 mg/l	
		Sedimento di acqua dolce	0,001 mg/kg (pp)	
		Acqua di mare	0,00014 mg/l	
		Sedimento marino	0,0001 mg/kg (pp)	
		Suolo	0,00001 mg/kg peso secco (p.secco)	
ERC8e	PEC locale	Aria	< 0,0000001 mg/m ³	0,004
		Acqua dolce	0,0056 mg/l	
		Sedimento di acqua dolce	0,0048 mg/kg (pp)	
		Terreno agricolo	0,0175 mg/kg peso secco (p.secco)	
		Acqua di falda	0,547 mg/l	
	PEC regionale	Aria	0,0004 mg/m ³	
		Acqua dolce	0,0018 mg/l	
		Sedimento di acqua dolce	0,0013 mg/kg (pp)	
		Acqua di mare	0,00017 mg/l	
		Sedimento marino	0,00013 mg/kg (pp)	
		Suolo	0,0004 mg/kg peso secco (p.secco)	
		Aria	0,0000001 mg/m ³	

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC19	solido, polvere	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,2 mg/m ³	0,016
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1 mg/m ³	0,022
PROC10	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,8 mg/m ³	0,024
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,6 mg/m ³	0,035
PROC19	liquido	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,8 mg/m ³	0,024
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,6 mg/m ³	0,035

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC8b	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES v2.1
ERC8e	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES v2.1
PROC19	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC10	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC19	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool) Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)

3.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

3.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

3.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL, laddove siano messe in atto le misure di gestione del rischio/condizioni operative descritte nella Sezione 2.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

4. ES4 : Uso industriale, Industria del vetro

4.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
Categoria del processo	: PROC7	Applicazione spray industriale
	: PROC13	Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria di prodotto	: PC15	Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche

4.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

4.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Impianto di trattamento delle acque reflue in loco

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale per sito : 500 TON
Quantità giornaliera per sito : 1,5 TON
Emissione locale giornaliera massima nell'aria : 1,53 kg
Emissione locale giornaliera nelle acque reflue : 14,6 kg
Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 6.300 TON
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso : 20.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 330
Osservazioni : Uso all'interno

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Acqua : Precipitazione chimica
Regolazione del pH

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento delle acque reflue in loco
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
Trattamento dei fanghi : Evitare l'applicazione di acque di scarico al suolo

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica

4.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale massima utilizzata : 150 TON
Quantità giornaliera per sito : 0,45 TON
Emissione locale giornaliera massima nelle acque reflue : 23 kg
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso : 20.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 330
Osservazioni : Uso all'interno

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : nessuno(a)

4.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , liquido , Basso tasso di applicazione (0,03 - 0,3 l/minuto)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Quantità

Osservazioni : Basso tasso di applicazione (0,03 - 0,3 l/minuto)

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Ventilazione naturale, Spruzzatura con o senza poca aria compressa

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

4.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , liquido , Tasso moderato di applicazione (0,3 - 3 l/minuto)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Quantità

Osservazioni : Tasso moderato di applicazione (0,3 - 3 l/minuto)

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale, Accertarsi che la direzione dello spray sia solo orizzontale o verso il basso., Spruzzatura con o senza poca aria compressa

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

4.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata , liquido

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

4.2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , solido , spolveratura

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere, granuli
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

4.2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale , solido , polvere , 120 Rivestimenti

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : solido, polvere
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m3

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

4.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC6b	PEC locale	Acqua dolce	0,74 mg/l	0,569
		Sedimento di acqua dolce	0,63 mg/kg (pp)	
		Terreno agricolo	0,0525 mg/kg peso secco (p.secco)	0,0023
		Acqua di falda	0,177 mg/l	
		Aria	0,0004 mg/m ³	
		STP	7,3 mg/l	0,096
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0104 mg/l	
		Sedimento di acqua dolce	0,0078 mg/kg (pp)	
		Acqua di mare	0,001 mg/l	
		Sedimento marino	0,0008 mg/kg (pp)	
		Suolo	< 0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	
		Aria	< 0,0001 mg/m ³	

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC7	Soluzione acquosa, Basso tasso di applicazione (0,03 - 0,3 l/minuto)	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,6 mg/m ³	0,021
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,4 mg/m ³	0,03
PROC7	Soluzione acquosa, Tasso moderato di applicazione (0,3 - 3 l/minuto)	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	2,2 mg/m ³	0,029
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,9 mg/m ³	0,041
PROC13	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,018 mg/m ³	0,00024
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,016 mg/m ³	0,00035
PROC7	solido, polvere, spolveratura, Tasso moderato di applicazione (0,3 - 3 l/minuto)	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,48 mg/m ³	0,0063
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,42 mg/m ³	0,0091
PROC13	solido, polvere, Agenti di rivestimento, Basso tasso di applicazione (0,03 - 0,3 l/minuto)	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,6 mg/m ³	0,021

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,4 mg/m ³	0,03
--	--	---	-----------------------	------

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC6b	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES v2.1
PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC13	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
PROC13	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)

4.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

4.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

4.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL, laddove siano messe in atto le misure di gestione del rischio/condizioni operative descritte nella Sezione 2.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

5. ES5 : Uso industriale, Applicazioni con perforazione

5.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Categoria del processo	: PROC25	Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria di prodotto	: PC38	Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti

5.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

5.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità annuale per sito : 7,5 TON
Quantità giornaliera per sito : 0,02 TON
Emissione locale giornaliera massima nell'aria : 25 kg
Emissione locale giornaliera nelle acque reflue : 25 kg
Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 20 TON
Emissione quotidiana locale nel suolo : 0 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso : 20.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 330
Osservazioni : Uso all'esterno

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque di scolo

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento delle acque reflue in loco
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d

5.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC25 Altre operazioni a caldo con metalli

Caratteristiche del prodotto

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa
Tensione di vapore : 1,08 Pa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Volume respiratorio : 10 m³

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Ventilazione naturale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso., Indossare un respiratore in conformità con EN141 con filtro di Tipo A /P2 o migliore., Indossare stivali di gomma., Indossare indumenti da lavoro adeguati.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

5.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4	PEC locale	Acqua dolce	1,25 mg/l	0,961
		Sedimento di acqua dolce	1,06 mg/kg (pp)	
		Terreno agricolo	0,0031 mg/kg peso secco (p.secco)	0,00014
		Acqua di falda	0,018 mg/l	
		Aria	0,006 mg/m ³	
		STP	12,5 mg/l	0,096
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0008 mg/l	
		Sedimento di acqua dolce	0,0006 mg/kg (pp)	
		Acqua di mare	0,00008 mg/l	
		Suolo	< 0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	
		Sedimento marino	0,00006 mg/kg (pp)	
		Aria	< 0,0001 mg/m ³	

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC25	Soluzione acquosa	Professionale - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,88 mg/m ³	0,012
		Professionale - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,75 mg/m ³	0,016

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES v2.1
 PROC25 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ART (Advanced Reach Tool)

5.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

5.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

BIFLUORURO DI AMMONIO

Data di revisione 27.06.2014

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

5.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL, laddove siano messe in atto le misure di gestione del rischio/condizioni operative descritte nella Sezione 2.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.