

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Fumaryl chloride</b>                                      |
| Cat No. :                     | <b>A14540</b>                                                |
| Sinonimi                      | Fumaroyl Dichloride.                                         |
| N. CAS                        | 627-63-4                                                     |
| Formula bruta                 | C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| Numero di registrazione REACH | -                                                            |

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

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Uso Raccomandato | Sostanze chimiche di laboratorio. |
| Usi sconsigliati | Nessuna informazione disponibile  |

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

#### Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributore svizzero** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Indirizzo e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701  
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99  
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887  
Numero di telefono negli : 800-424-9300

#### Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale  
Tossicità acuta per via cutanea  
Tossicità acuta per inalazione - Polveri e nebbie  
Corrosione/irritazione della pelle  
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 4 (H302)  
Categoria 4 (H312)  
Categoria 4 (H332)  
Categoria 1 B (H314)  
Categoria 1 (H318)

##### Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari  
H302 + H312 + H332 - Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato  
EUH029 - A contatto con l'acqua libera un gas tossico  
Liquido combustibile

#### **Consigli di Prudenza**

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito  
P280 - Indossare protezione per occhi/viso  
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  
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone  
P402 + P404 - Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso  
P301 + P312 - IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

### 2.3. Altri pericoli

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).  
Tossico per i vertebrati terrestri  
Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

| Componente       | N. CAS   | Numero CE         | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008                                                   |
|------------------|----------|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fumaryl chloride | 627-63-4 | EEC No. 211-005-4 | 95                  | Skin Corr. 1B (H314)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>(EUH029) |

Numero di registrazione REACH

-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                       |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contatto con gli occhi                | È necessaria una consultazione medica immediata. Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.                                                    |
| Contatto con la pelle                 | Lavare immediatamente con molta acqua e sapone e togliere tutti gli abiti contaminati e le scarpe. È necessaria una consultazione medica immediata.                                           |
| Ingestione                            | NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico.                                                                                                                                           |
| Inalazione                            | Spostarsi dall'esposizione, sdraiarsi. Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. È necessaria una consultazione medica immediata. |
| Autoprotezione del primo soccorritore | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.                             |

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

Difficoltà nella respirazione. Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione

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

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Note per i Medici | Trattare sintomaticamente. |
|-------------------|----------------------------|

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Prodotto chimico secco. schiuma chimica. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

## **Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza**

Acqua.

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

Materiale combustibile. Infiammabile. A contatto con l'acqua libera un gas tossico. Idroreattivo. Producono gas infiammabili al contatto con l'acqua. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere.

## **Prodotti di combustione pericolosi**

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Fosgene, Cloruro di idrogeno gassoso.

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

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

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

Asciugare con materiale assorbente inerme (ad es. sabbia, gel di silice, legante acido, legante universale, segatura). Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Indossare un apparecchio autorespiratore e un indumento di protezione. Non esporre le perdite all'acqua. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione.

### **6.4. Riferimenti ad altre sezioni**

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Manipolare il prodotto soltanto in un sistema chiuso o predisporre un adeguato sistema di ventilazione a estrazione. Manipolare sotto atmosfera di gas inerte, proteggere dall'umidità. Evitare qualunque contatto con l'acqua. Evitare il contatto con acqua poiché si ha una violenta reazione. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

## **Misure igieniche**

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

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

Conservare in luogo asciutto. Tenere il recipiente ben chiuso. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Proteggere dall'umidità. Area per composti corrosivi. Conservare in atmosfera inerte. Tenere refrigerato. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 8

<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### **Limiti di esposizione**

Questo prodotto, così come viene consegnato, non contiene materiali pericolosi con limiti di esposizione professionali stabiliti dalle autorità di regolamentazione specifiche locali

#### **Valori limite biologici**

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

#### **Metodi di monitoraggio**

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

#### **Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)**

Nessuna informazione disponibile

#### **Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)**

Nessuna informazione disponibile.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### **Controlli tecnici**

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche al processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

#### **Dispositivi di protezione individuale**

##### **Protezione degli occhi**

Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

##### **Protezione delle mani**

Guanti di protezione

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

| Materiale dei guanti                                                    | Tempo di penetrazione                    | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|----------|--------------------|
| Gomma naturale<br>Gomma di butile<br>Gomma nitrilica<br>Neoprene<br>PVC | Vedere le raccomandazioni dei produttori | -                   | EN 374   | (requisito minimo) |

## Protezione pelle e corpo

Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

## Protezione respiratoria

Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

## Larga scala / Uso di emergenza

Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143 Gas acidi filtro Tipo E Giallo conformi alla EN14387

## Piccola scala / Uso di laboratorio

Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

**Semimaschera consigliato:** - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

## Controlli dell'esposizione ambientale

Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

|                                                  |                                  |                                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Stato Fisico                                     | Liquido                          |                                                  |
| Aspetto                                          | Giallo                           |                                                  |
| Odore                                            | pungente                         |                                                  |
| Soglia dell'Odore                                | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto/intervallo di fusione                      | -2 °C / 28.4 °F                  |                                                  |
| Punto di smorzamento                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto di ebollizione/intervallo                  | 161 - 164 °C / 321.8 - 327.2 °F  | @ 760 mmHg                                       |
| Infiammabilità (liquido)                         | Liquido combustibile             | Sulla base di dati di prova                      |
| Infiammabilità (solidi, gas)                     | Non applicabile                  | Liquido                                          |
| Limiti di esplosione                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto di Infiammabilità                          | 73 °C / 163.4 °F                 | <b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile |
| Temperatura di Autoaccensione                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Temperatura di decomposizione                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| pH                                               | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| Viscosità                                        | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Idrosolubilità                                   | decomposes                       |                                                  |
| Solubilità in altri solventi                     | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): |                                  |                                                  |
| Pressione di vapore                              | 1.86 hPa @ 20 °C                 |                                                  |
| Densità / Peso specifico                         | 1.410                            |                                                  |
| Peso specifico apparente                         | Non applicabile                  | Liquido                                          |
| Densità del Vapore                               | 5.3                              | (Aria = 1.0)                                     |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

Caratteristiche delle particelle (liquido) Non applicabile

## 9.2. Altre informazioni

Formula bruta C4 H2 Cl2 O2  
Peso molecolare 152.96  
Proprietà esplosive aria esplosive miscele di vapori possibile

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Sì

### 10.2. Stabilità chimica

Sensibile all'umidità.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa Nessuna informazione disponibile.  
Reazioni pericolose Nessuna informazione disponibile.

### 10.4. Condizioni da evitare

Calore in eccesso. Prodotti incompatibili. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.  
Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acqua. Agenti ossidanti forti. Basi forti. Alcoli.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). Fosgene. Cloruro di idrogeno gassoso.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

#### Informazioni sul prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale Categoria 4  
Dermico Categoria 4  
Inalazione Categoria 4

| Componente       | LD50 Orale               | LD50 Dermico | Inalazione di LC50 |
|------------------|--------------------------|--------------|--------------------|
| Fumaryl chloride | LD50 = 810 µL/kg ( Rat ) | -            | -                  |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Categoria 1

#### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Nessun informazioni disponibili  
Cute Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule Nessun informazioni disponibili

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

germinali;

f) cancerogenicità;

Nessun informazioni disponibili

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione;

Nessun informazioni disponibili

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;

Nessun informazioni disponibili

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;

Nessun informazioni disponibili

Organi bersaglio:

Nessuna informazione disponibile.

j) pericolo in caso di aspirazione;

Nessun informazioni disponibili

Altri effetti avversi

Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

### 12.6. Proprietà di interferenza con il

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

## sistema endocrino

**Informazioni sulla Sostanza** Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o  
**Perturbatrice del Sistema Endocrino** presunta

## 12.7. Altri effetti avversi

**Inquinanti organici persistenti** Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
**Potenziale depauperamento dell'ozono** Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati** I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

**Imballaggio contaminato** Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

**Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)** Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

**Altre informazioni** I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Non svuotare nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici.

**Ordinanza svizzera sui rifiuti** Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

**14.1. Numero ONU** UN1780  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** FUMARYL CHLORIDE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

### ADR

**14.1. Numero ONU** UN1780  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** FUMARYL CHLORIDE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

### IATA

**14.1. Numero ONU** UN1780  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** FUMARYL CHLORIDE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

**14.5. Pericoli per l'ambiente** Non ci sono pericoli identificati

**14.6. Precauzioni speciali per gli** Non sono richieste particolari precauzioni.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

## utilizzatori

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

Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente       | N. CAS   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL<br>(Industrial<br>Safety and<br>Health<br>Law) |
|------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|------|------|-----------------------------------------------------|
| Fumaryl chloride | 627-63-4 | 211-005-4 | -      | -   | -     | X    | -    | X    | X                                                   |

| Componente       | N. CAS   | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------|----------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Fumaryl chloride | 627-63-4 | X    | ACTIVE                                              | X   | -    | -    | X     | X     |

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Non applicabile

| Componente       | N. CAS   | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XIV - sostanze<br>soggette ad<br>autorizzazione | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XVII -<br>Restrizioni in<br>determinate sostanze<br>pericolose | Regolamento REACH<br>(CE 1907/2006) articolo<br>59 - Candidate List of<br>Substances of Very High<br>Concern (SVHC) |
|------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fumaryl chloride | 627-63-4 | -                                                                               | -                                                                                              | -                                                                                                                   |

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente       | N. CAS   | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) -<br>quantità limite per la notificazione di<br>Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) -<br>quantità limite per i requisiti di sicurezza<br>di report |
|------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fumaryl chloride | 627-63-4 | Non applicabile                                                                                       | Non applicabile                                                                                  |

#### Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

#### Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

#### Disposizioni Nazionali

#### Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 3 (autoclassificazione)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

## Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H302 - Nocivo se ingerito

H312 - Nocivo per contatto con la pelle

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H332 - Nocivo se inalato

EUH029 - A contatto con l'acqua libera un gas tossico

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadviser - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

### Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fumaryl chloride

Data di revisione 02-feb-2024

---

|                           |                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Preparato da              | Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0               |
| Data di revisione         | 02-feb-2024                                                       |
| Riepilogo delle revisioni | Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze. |

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**