

Data di preparazione 07-ott-2016

Data di revisione 02-feb-2024

Numero di revisione 5

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <u>Germanium(IV) chloride</u> |
| Cat No. :                     | <b>10509</b>                  |
| N. CAS                        | 10038-98-9                    |
| Numero CE                     | 233-116-7                     |
| Formula bruta                 | Cl <sub>4</sub> Ge            |
| Numero di registrazione REACH | -                             |

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

|                                    |                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso Raccomandato                   | Sostanze chimiche di laboratorio.                                                                    |
| Settore d'uso                      | SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali |
| Categoria di prodotto              | PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio                                                              |
| Categorie di processo              | PROC15 - Uso come reagente da laboratorio                                                            |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)         |
| 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  
 Neuhoferstrasse 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

### 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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

##### Pericoli fisici

Sostanze/miscele corrosive per i metalli

Categoria 1 (H290)

##### Pericoli per la salute

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 1 A (H314)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 3 (H335)

##### 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**

H290 - Può essere corrosivo per i metalli

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

EUH031 - A contatto con acidi libera gas tossici

#### **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

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

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

P310 - Contattare immediatamente 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

## 2.3. Altri pericoli

Si decompone a contatto con l'acqua  
Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).  
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                                              |
|-------------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Germanium tetrachloride | 10038-98-9 | EEC No. 233-116-7 | <=100               | Met. Corr. 1 (H290)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335)<br>(EUH031) |

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

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avvertenza generica                   | Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Contatto con gli occhi                | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Contatto con la pelle                 | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Chiamare subito un medico.                                                                                                                                                                                                                    |
| Ingestione                            | NON provocare il vomito. Lavare la bocca con acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Chiamare subito un medico.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Inalazione                            | In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Spostarsi dall'esposizione, sdraiarsi. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Chiamare subito un medico. |
| 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

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

## 5.1. Mezzi di estinzione

### **Mezzi di Estinzione Idonei**

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Polvere. Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

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

Acqua. Schiuma.

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

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. Reagisce violentemente con l'acqua.

### **Prodotti di combustione pericolosi**

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. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

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

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

Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

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

Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Asciugare con materiale assorbente inerte. Non esporre le perdite all'acqua.

### 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

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Evitare qualunque contatto con l'acqua.

### **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

Area per composti corrosivi. Conservare sotto azoto. Conservare lontano dall'acqua o dall'aria umida. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 8 (Acido)  
<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

Lista fonte

| Componente              | Bulgaria                   | Croazia | Irlanda | Cipro | Repubblica Ceca |
|-------------------------|----------------------------|---------|---------|-------|-----------------|
| Germanium tetrachloride | TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> |         |         |       |                 |

| Componente              | Lettonia                 | Lituania                         | Lussemburgo | Malta | Romania |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------|-------|---------|
| Germanium tetrachloride | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD Ge |             |       |         |

| Componente              | Russia                   | Repubblica Slovacca | Slovenia | Svezia | Turchia |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------|--------|---------|
| Germanium tetrachloride | MAC: 1 mg/m <sup>3</sup> |                     |          |        |         |

#### 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 a

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

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

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

**Protezione pelle e corpo** Indumenti a maniche lunghe.

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 e vapori inorganici filtro Tipo B Grigio 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:** - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001  
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

|                                        |                                  |                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Stato Fisico</b>                    | Liquido                          |                                                  |
| <b>Aspetto</b>                         | Incolore                         |                                                  |
| <b>Odore</b>                           | simile all'aceto                 |                                                  |
| <b>Soglia dell'Odore</b>               | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>     | -49.5 °C / -57.1 °F              |                                                  |
| <b>Punto di smorzamento</b>            | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b> | 82 - 84 °C / 179.6 - 183.2 °F    | @ 760 mmHg                                       |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>        | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>    | Non applicabile                  | Liquido                                          |
| <b>Limiti di esplosione</b>            | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto di Infiammabilità</b>         | Nessuna informazione disponibile | <b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>   | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>   | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>pH</b>                              | Nessuna informazione disponibile | 2.8 0.1 g/l aq. sol                              |
| <b>Viscosità</b>                       | 529 mPa.s (37°C)                 |                                                  |
| <b>Idrosolubilità</b>                  | Decomposizione                   |                                                  |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

|                                                  |                                  |              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Solubilità in altri solventi                     | Nessuna informazione disponibile |              |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): |                                  |              |
| Pressione di vapore                              | 76 mmHg @ 20 °C                  |              |
| Densità / Peso specifico                         | 1.840                            |              |
| Peso specifico apparente                         | Non applicabile                  | Liquido      |
| Densità del Vapore                               | Nessun informazioni disponibili  | (Aria = 1.0) |
| Caratteristiche delle particelle                 | Non applicabile (liquido)        |              |

## 9.2. Altre informazioni

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Formula bruta   | Cl <sub>4</sub> Ge |
| Peso molecolare | 214.4              |

## 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         | Nessuno durante la normale trasformazione. Reagisce violentemente con l'acqua. |

### 10.4. Condizioni da evitare

Proteggere dall'acqua. Prodotti incompatibili. Esposizione a umidità atmosferica o acqua. Esposizione all'umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Basi forti. Metalli. Metalli alcalini.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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 | Non è disponibile alcune informazione sulla tossicità per questo prodotto |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

#### a) tossicità acuta;

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Via orale  | Nessun informazioni disponibili |
| Dermico    | Nessun informazioni disponibili |
| Inalazione | Nessun informazioni disponibili |

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| b) corrosione/irritazione cutanea; | Nessun informazioni disponibili |
|------------------------------------|---------------------------------|

|                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; | Nessun informazioni disponibili |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|

#### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Respiratorio | Nessun informazioni disponibili |
| Cute         | Nessun informazioni disponibili |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e) mutagenicità delle cellule germinali;                                   | Nessun informazioni disponibili                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| f) cancerogenicità;                                                        | Nessun informazioni disponibili<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Risultati / Organi bersaglio                                               | Apparato respiratorio.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; | Nessun informazioni disponibili                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Organi bersaglio:                                                          | Nessuno noto.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| j) pericolo in caso di aspirazione;                                        | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti                                                                                                                                                                                                                       |
| Altri effetti avversi                                                      | Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati                                 | 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 | Reagisce con acqua e quindi per la sostanza non è disponibile alcun dato di ecotossicità. |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.2. Persistenza e degradabilità

|                                    |                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Persistenza                        | La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.              |
| Degradabilità                      | Non pertinenti per sostanze inorganiche, Si decompone a contatto con l'acqua. |
| Degrado in impianti di depurazione | Si decompone a contatto con l'acqua.                                          |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua volatilità. Si disperde rapidamente nell'atmosfera



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

**12.5. Risultati della valutazione PBT** Si decompone a contatto con l'acqua.  
**e vPvB**

**12.6. Proprietà di interferenza con il 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** UN2922

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Liquido corrosivo, tossico, n.a.s.  
**Nome tecnico adeguato** Germanium tetrachloride

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8

**Classe di pericolo sussidiaria** 6.1

**14.4. Gruppo di imballaggio** I

**ADR**

**14.1. Numero ONU** UN2922

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Liquido corrosivo, tossico, n.a.s.  
**Nome tecnico adeguato** Germanium tetrachloride

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8

**Classe di pericolo sussidiaria** 6.1

**14.4. Gruppo di imballaggio** I

**IATA**

**14.1. Numero ONU** UN2922

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Liquido corrosivo, tossico, n.a.s.

Nome tecnico adeguato Germanium tetrachloride

**14.3. Classi di pericolo connesso al** 8

**trasporto**

Classe di pericolo sussidiaria 6.1

**14.4. Gruppo di imballaggio** I

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

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

**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) |
|-------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Germanium tetrachloride | 10038-98-9 | 233-116-7 | -      | -   | X     | X    | KE-17618 | X    | X                                                   |

| Componente              | N. CAS     | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------|------------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Germanium tetrachloride | 10038-98-9 | X    | ACTIVE                                              | X   | -    | 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) |
|-------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Germanium tetrachloride | 10038-98-9 | -                                                                               | -                                                                                              | -                                                                                                                   |

### 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 |
|-------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Germanium tetrachloride | 10038-98-9 | 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

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)

### 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

H290 - Può essere corrosivo per i metalli

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

EUH031 - A contatto con acidi libera gas tossici

### 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)

**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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Germanium(IV) chloride

Data di revisione 02-feb-2024

## Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

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

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

## 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.

## Preparato da

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

## Data di preparazione

07-ott-2016

## 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**