

Data di preparazione 20-lug-2010

Data di revisione 28-feb-2025

Numero di revisione 8

## Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride  
Cat No. : 433660000; 433661000; 433668000  
Formula bruta V Cl3 . C12 H24 O3

### 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

**Entità UE / ragione sociale**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Entità / nome commerciale del Regno Unito**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**Distributore svizzero** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com

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

## Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

## 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

|  |                      |
|--|----------------------|
| Corrosione/irritazione della pelle                               | Categoria 1 B (H314) |
| Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi                  | Categoria 1 (H318)   |
| Cancerogenicità  | Categoria 2 (H351)   |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola) | Categoria 3 (H336)   |

#### 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  
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini  
H351 - Sospettato di provocare il cancro

### **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  
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione  
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare  
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

## 2.3. Altri pericoli

Tossico per i vertebrati terrestri  
Contiene un interferente endocrino noto o sospetto  
Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità nazionali

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

| Componente   | N. CAS     | Numero CE         | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008  |
|--|------------|-------------------|---------------------|--|
| Diclorometano  | 75-09-2    | EEC No. 200-838-9 | 86                  | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Carc. 2 (H351)                              |
| Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3) | 19559-06-9 |                   | 14                  | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 4 (H332) |

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|  |   |
|--|---|
| <b>Avvertenza generica</b>                   | Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.  |
| <b>Contatto con gli occhi</b>                | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.  |
| <b>Contatto con la pelle</b>                 | 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.  |
| <b>Ingestione</b>                            | 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.   |
| <b>Inalazione</b>                            | 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. |
| <b>Autoprotezione del primo soccorritore</b> | 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. Causa la depressione del sistema nervoso centrale: 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: L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

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

**Note per i Medici** Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

## **SEZIONE 5: Misure antincendio**

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### **Mezzi di Estinzione Idonei**

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**

Nessuna informazione disponibile.

### 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.

#### **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. 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

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento.

### 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

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. 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.

#### **Misure igieniche**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

**Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride**

Data di revisione 28-feb-2025

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

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

Area per composti corrosivi. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare sotto nitrogeno.

**Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose**

Classe di archiviazione - SC 6.1  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

## 7.3. Usi finali particolari

Usato nei laboratori

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione **IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione Professionale Articolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008 Ultimo emendamento: Febbraio 2019 **CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente    | Unione Europea   | Il Regno Unito   | Francia  | Belgio  | Spagna  |
|---------------|--|--|--|---|---|
| Diclorometano | TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>TWA: 100 ppm (8h)<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> (15min)<br>STEL: 200 ppm (15min)<br>Skin | STEL: 200 ppm 15 min<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 100 ppm 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 178 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 356 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit<br>Peau | TWA: 50 ppm 8 uren<br>TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 200 ppm 15 minuten<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>Huid | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 353 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 177 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente    | Italia   | Germania   | Portogallo   | i Paesi Bassi  | Finlandia  |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Diclorometano | TWA: 175 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 50 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term<br>STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term<br>Pelle | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 100 ppm<br>Höhepunkt: 360 mg/m <sup>3</sup><br>Haut | STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>STEL: 200 ppm 15 minutos<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 100 ppm 8 horas<br>Pele | huid<br>STEL: 200 ppm 15 minuten<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 100 ppm 8 uren<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 50 ppm 8 tunteina<br>TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 100 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina<br>Iho |

| Componente    | Austria   | Danimarca  | Svizzera  | Polonia  | Norvegia   |
|---------------|---|--|---|--|--|
| Diclorometano | Haut<br>MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 700 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 35 ppm 8 timer<br>TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | Haut/Peau<br>STEL: 200 ppm 15 Minuten<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 | STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 88 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 15 ppm 8 timer<br>TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 45 ppm 15 minutter. value from the |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

|  |   |                                     |  |  |   |
|--|---|-------------------------------------|--|--|---|
|  | 15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 175 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden | STEL: 200 ppm 15<br>minutter<br>Hud | Minuten<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden |  | regulation<br>STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value from the<br>regulation<br>Hud |
|--|---|-------------------------------------|--|--|---|

| Componente    | Bulgaria  | Croazia  | Irlanda   | Cipro  | Repubblica Ceca  |
|---------------|---|--|---|--|--|
| Diclorometano | TWA: 353 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 100 ppm<br>STEL : 706 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 200 ppm<br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 100 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 353 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 200 ppm<br>15 minutama.<br>STEL-KGVI: 706 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 100 ppm 8 hr.<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 200 ppm 15 min<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>Skin | Skin-potential for<br>cutaneous absorption<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 200 ppm<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 100 ppm | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Estonia  | Gibralta   | Grecia   | Ungheria   | Islanda   |
|---------------|--|--|--|--|---|
| Diclorometano | Nahk<br>TWA: 35 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides.<br>STEL: 70 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | Skin notation<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 100 ppm 8 hr<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>STEL: 200 ppm 15 min | skin - potential for<br>cutaneous absorption<br>STEL: 200 ppm<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 100 ppm<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 200 ppm 15<br>percekben. CK<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>TWA: 100 ppm 8<br>órában. AK<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8<br>órában. AK<br>lehetséges borön<br>keresztüli felszívódás | TWA: 35 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Skin notation<br>Ceiling: 70 ppm<br>Ceiling: 244 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Lettonia   | Lituania  | Lussemburgo   | Malta   | Romania   |
|---------------|--|---|---|---|---|
| Diclorometano | skin - potential for<br>cutaneous exposure<br>STEL: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 42 ppm<br>TWA: 120 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 34 ppm | TWA: 35 ppm IPRD<br>TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda<br>STEL: 70 ppm<br>STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> | Possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 100 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>STEL: 200 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 100 ppm<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 200 ppm 15<br>minuti<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | Skin notation<br>TWA: 100 ppm 8 ore<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 200 ppm 15<br>minute<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componente    | Russia   | Repubblica Slovacca   | Slovenia   | Svezia  | Turchia |
|---------------|--|---|--|---|---------|
| Diclorometano | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 0922<br>MAC: 100 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 706 mg/m <sup>3</sup><br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>TWA: 100 ppm<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 100 ppm 8 urah<br>TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>Koža<br>STEL: 200 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 70 ppm<br>15 minuter<br>Binding STEL: 250<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 35 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 120 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV<br>Hud |         |

## Valori limite biologici

Lista fonte

| Componente    | Unione Europea | Regno Unito   | Francia  | Spagna  | Germania   |
|---------------|----------------|---|--|---|--|
| Diclorometano |                | Carbon monoxide: 30<br>ppm end-tidal breath<br>post shift | Dichloromethane: 0.2<br>mg/L urine end of shift<br>Carboxyhémoglobine<br>sanguine: 3.5 % blood<br>end of shift | Dichloromethane: 0.3<br>mg/L urine end of shift | Dichloromethane: 500<br>µg/L whole blood<br>(immediately after<br>exposure ) |

| Componente    | Italia | Finlandia | Danimarca | Bulgaria | Romania  |
|---------------|--------|-----------|-----------|----------|--|
| Diclorometano |        |           |           |          | Carboxyhémoglobin: 5<br>% Hemoglobin blood<br>end of shift |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | Methylene chloride: 0.3 mg/L urine end of shift<br>Methylene chloride: 1 mg/L blood end of shift |
|--|--|--|--|--|--|

| Componente    | Gibraltar | Lettonia | Repubblica Slovacca   | Lussemburgo | Turchia |
|---------------|-----------|----------|---|-------------|---------|
| Diclorometano |           |          | Dichloromethane: 1 mg/L blood end of exposure or work shift<br>Carboxyhemoglobin: 5 % of hemoglobin blood end of exposure or work shift |             |         |

## 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)

Vedere la tabella per i valori

| Component                       | Effetto acuto locale (Dermico) | Effetto acuto sistemica (Dermico) | Effetti cronici locale (Dermico) | Effetti cronici sistemica (Dermico) |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Diclorometano<br>75-09-2 ( 86 ) |                                |                                   |                                  | DNEL = 12mg/kg bw/day               |

| Component                       | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Diclorometano<br>75-09-2 ( 86 ) |                                   | DMEL = 132.14mg/m <sup>3</sup>       |                                     | DNEL = 176mg/m <sup>3</sup>            |

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

Vedi valori al di sotto.

| Component                       | Acqua dolce                       | Acqua dolce sedimenti                                       | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura)                             |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---|---|
| Diclorometano<br>75-09-2 ( 86 ) | PNEC = 130µg/L<br>PNEC = 0.31mg/L | PNEC = 163µg/kg sediment dw<br>PNEC = 2.57mg/kg sediment dw | PNEC = 0.27mg/L     | PNEC = 26mg/L                             | PNEC = 173µg/kg soil dw<br>PNEC = 0.33mg/kg soil dw |

| Component                       | Acqua marina                       | Acqua sedimenti marini                                      | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|---------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------|-------------------|------|
| Diclorometano<br>75-09-2 ( 86 ) | PNEC = 130µg/L<br>PNEC = 0.031mg/L | PNEC = 163µg/kg sediment dw<br>PNEC = 0.26mg/kg sediment dw | PNEC = 0.027mg/L           |                   |      |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

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

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

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    |
|----------------------|--|---------------------|----------|--------------------|
| Viton (R)            | 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:** basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX Marrone conforme alla EN 371 oppure Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone 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**

**Odore** Nessuna informazione disponibile

**Soglia dell'Odore** Nessun informazioni disponibili

**Punto/intervallo di fusione** Nessun informazioni disponibili

**Punto di smorzamento** Nessun informazioni disponibili

**Punto di ebollizione/intervallo** Nessuna informazione disponibile

**Infiammabilità (liquido)** Nessun informazioni disponibili

**Infiammabilità (solidi, gas)** Non applicabile Liquido

**Limiti di esplosione** Nessun informazioni disponibili

**Punto di Infiammabilità** Nessuna informazione disponibile **Metodo** - Nessuna informazione disponibile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

|  |                                  |              |
|--|----------------------------------|--------------|
| Temperatura di Autoaccensione                    | Nessun informazioni disponibili  |              |
| Temperatura di decomposizione                    | Nessun informazioni disponibili  |              |
| pH   | Nessuna informazione disponibile |              |
| Viscosità  | Nessun informazioni disponibili  |              |
| Idrosolubilità                                   | Leggermente solubile             |              |
| Solubilità in altri solventi                     | Nessuna informazione disponibile |              |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): |                                  |              |
| Componente                                       | log Pow                          |              |
| Diclorometano                                    | 1.25                             |              |
| Pressione di vapore                              | Nessun informazioni disponibili  |              |
| Densità / Peso specifico                         | 1.312                            |              |
| 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   | V Cl3 . C12 H24 O3 |
| Peso molecolare | 373.62             |

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Polimerizzazione pericolosa | Non si presenta una polimerizzazione pericolosa. |
| Reazioni pericolose         | Nessuno durante la normale trasformazione.       |

### 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

### 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 Non è disponibile alcune informazione sulla tossicità per questo prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale

Dermico

Inalazione

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

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

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

## Dati tossicologici per i componenti

| Componente    | LD50 Orale           | LD50 Dermico         | Inalazione di LC50   |
|---------------|----------------------|----------------------|--|
| Diclorometano | > 2000 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rat ) | 53 mg/L ( Rat ) 6 h<br>76000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h |

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 germinali; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Categoria 2

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno

- California - Proposition 65 - Carcinogens List Può provocare il cancro

| Componente    | UE | UK | Germania | IARC     |
|---------------|----|----|----------|----------|
| Diclorometano |    |    |          | Group 2A |

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; Categoria 3

Risultati / Organi bersaglio

Sistema nervoso centrale (SNC).

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

Organi bersaglio:

Nessuno noto.

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

Causa la depressione del sistema nervoso centrale. 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. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il .

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

## sistema endocrino

**Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana** Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità nazionali

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

**Effetti di ecotossicità** Non gettare i residui nelle fognature. .

| Componente    | Pesce d'acqua dolce                    | pulce d'acqua      | Alghe d'acqua dolce |
|---------------|--|--------------------|---------------------|
| Diclorometano | Pimephales promelas: LC50:193 mg/L/96h | EC50: 140 mg/L/48h | EC50:>660 mg/L/96h  |

| Componente    | Microtox                                    | Fattore M |
|---------------|---|-----------|
| Diclorometano | EC50: 1 mg/L/24 h<br>EC50: 2.88 mg/L/15 min |           |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Persistenza

Non applicabile per le miscele  
La persistenza è improbabile.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente    | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|---------------|---------|------------------------------------|
| Diclorometano | 1.25    | 6.4 - 40 dimensionless             |

### 12.4. Mobilità nel suolo

. Non è probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua bassa solubilità in acqua.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

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

#### Informazioni sulla Sostanza

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o 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. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

|   |   |
|---|---|
| <b>Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)</b> | Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.   |
| <b>Altre informazioni</b>                 | I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non svuotare nelle fognature. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici. |
| <b>Ordinanza svizzera sui rifiuti</b>     | 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<br><a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it</a>                        |

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### IMDG/IMO

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                               | UN1593          |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | DICHLOROMETHANE |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 6.1             |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | III             |

### ADR

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                               | UN1593          |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | DICHLOROMETHANE |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 6.1             |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | III             |

### IATA

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                               | UN1593          |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | DICHLOROMETHANE |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 6.1             |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | III             |

|  |   |
|--|---|
| <b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>   | Non ci sono pericoli identificati           |
| <b>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                         | Non sono richieste particolari precauzioni. |
| <b>14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b> | 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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

**Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride**

Data di revisione 28-feb-2025

| Componente   | N. CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL<br>(Industrial Safety and Health Law) |
|--|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|--|
| Diclorometano  | 75-09-2    | 200-838-9 | -      | -   | X     | X    | KE-23893 | X    | X  |
| Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3) | 19559-06-9 | -         | -      | -   | -     | X    | -        | -    | -  |

| Componente   | N. CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Diclorometano  | 75-09-2    | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3) | 19559-06-9 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |

**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

| Componente   | N. CAS     | REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione | REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose   | Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) |
|--|------------|--|--|---|
| Diclorometano  | 75-09-2    | -  | Use restricted. See entry 59.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See entry 75.<br>(see link for restriction details) | -   |
| Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3) | 19559-06-9 | -  | -  | -   |

## Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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

| Componente   | N. CAS     | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report |
|--|------------|---|--|
| Diclorometano  | 75-09-2    | Non applicabile   | Non applicabile  |
| Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3) | 19559-06-9 | 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

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 .

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 2 (autoclassificazione)

| Componente    | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe                            |
|---------------|---------------------------------------|--|
| Diclorometano | WGK2                                  | Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |

| Componente    | Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali) |
|---------------|---|
| Diclorometano | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12  |

### 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.

| Component                       | Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81) | Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV) | Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato |
|---------------------------------|---|---|---|
| Diclorometano<br>75-09-2 ( 86 ) | Inquinanti organici persistenti (POP)<br>Sostanze vietate e limitate  | Group I   |   |

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

## SEZIONE 16: Altre informazioni

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

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H351 - Sospettato di provocare il cancro

H302 - Nocivo se ingerito

H312 - Nocivo per contatto con la pelle

H315 - Provoca irritazione cutanea

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H332 - Nocivo se inalato

### 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)

**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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Vanadium(III) chloride-tetrahydrofuran complex (1:3), 0.5M solution in methylene chloride

Data di revisione 28-feb-2025

**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

**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, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**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

**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)

## Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <b>Pericoli fisici</b>         | Sulla base di dati di prova |
| <b>Pericoli per la salute</b>  | Metodo di calcolo           |
| <b>Pericoli per l'ambiente</b> | Metodo di calcolo           |

## 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. Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Data di preparazione</b>      | 20-lug-2010             |
| <b>Data di revisione</b>         | 28-feb-2025             |
| <b>Riepilogo delle revisioni</b> | Sezioni SDS aggiornate. |

**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