

Data di preparazione 26-mag-2009

Data di revisione 06-set-2023

Numero di revisione 9

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Propyl chloroformate</b>                                                     |
| Cat No. :                     | <b>245290000; 245290250; 245291000</b>                                          |
| Sinonimi                      | chloroformic acid propylester; n-propyl chloroformate; propyl carbonochloridate |
| Numero della sostanza         | 607-142-00-8                                                                    |
| N. CAS                        | 109-61-5                                                                        |
| Numero CE                     | 203-687-7                                                                       |
| Formula bruta                 | C4 H7 Cl O2                                                                     |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119457016-43                                                                |

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

|                  |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| Uso Raccomandato | Sostanze chimiche di laboratorio. Uso intermedio. |
| Usi sconsigliati | Tutti gli altri usi                               |

### 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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

##### Pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Categoria 2 (H225)

##### Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Categoria 4 (H302)

Tossicità acuta per inalazione - Vapori

Categoria 2 (H330)

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 1 B (H314)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

##### Pericoli per l'ambiente

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

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

#### Indicazioni di Pericolo

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H302 - Nocivo se ingerito

H330 - Letale se inalato

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie

#### Consigli di Prudenza

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

## 2.3. Altri pericoli

Idroreattivo

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

Tossico per i vertebrati terrestri

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

| Componente             | N. CAS   | Numero CE         | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008                                                                        |
|------------------------|----------|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Propil cloroformiato | 109-61-5 | EEC No. 203-687-7 | <=100               | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071) |

Numero di registrazione REACH

01-2119457016-43

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. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

#### Contatto con la pelle

Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.

#### Ingestione

NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni.

#### Inalazione

In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. 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. Rimuovere all'aria fresca. È necessaria una consultazione medica immediata.

#### Autoprotezione del primo soccorritore

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

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

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

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

Note per i Medici

Trattare sintomaticamente.

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

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

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

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

Acqua.

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

Infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. 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>), Cloruro di idrogeno gassoso, Fosgene.

### 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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### 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 inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMACAZZINAMENTO

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

## 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. Maneggiare in atmosfera inerte. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### **Misure igieniche**

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

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

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

Classe 3

**Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose**

Classe di archiviazione - SC 3

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

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### **Limiti di esposizione**

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

#### **Valori limite biologici**

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

#### **Metodi di monitoraggio**

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

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

Nessuna informazione disponibile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

## 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)      |
|---------------------------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|------------------------------|
| n-Propil cloroformiato<br>109-61-5 ( ≤100 ) | PNEC = 1mg/L | PNEC = 2.28mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 20mg/L       | PNEC = 10mg/L                             | PNEC =<br>0.218mg/kg soil dw |

| Component                                   | Acqua marina   | Acqua sedimenti marini | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|---------------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| n-Propil cloroformiato<br>109-61-5 ( ≤100 ) | PNEC = 0.1mg/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 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 di butile      | > 30 minuti           | 0.7 mm              | Livello 2 | Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici |

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

Controllare i guanti prima dell'uso.

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

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Gas acidi filtro Tipo E Giallo conformi alla EN14387

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

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                                          | Incolore, Giallo                 |                                                                                                                                               |
| Odore                                            | Offensivo pungente               |                                                                                                                                               |
| Soglia dell'Odore                                | Nessun informazioni disponibili  |                                                                                                                                               |
| Punto/intervallo di fusione                      | -70 °C / -94 °F                  |                                                                                                                                               |
| Punto di smorzamento                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                                                                                                               |
| Punto di ebollizione/intervallo                  | 112.4 °C / 234.3 °F              | @ 760 mmHg                                                                                                                                    |
| Infiammabilità (liquido)                         | Facilmente infiammabile          | Infiammabile Sulla base di dati di prova                                                                                                      |
| Infiammabilità (solidi, gas)                     | Non applicabile                  | Liquido                                                                                                                                       |
| Limiti di esplosione                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                                                                                                               |
| Punto di Infiammabilità                          | 16 °C / 60.8 °F                  | <b>Metodo</b> - Letteratura di riferimento Pensky Martens Closed Cup (ASTM D93, BS EN 22719, BS 2000 Part 404, IP 404, ISO 2719, AS/NZS 2106) |
| Temperatura di Autoaccensione                    | 475 °C / 887 °F                  |                                                                                                                                               |
| Temperatura di decomposizione                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                                                                                                               |
| pH                                               | Nessuna informazione disponibile | 7                                                                                                                                             |
| Viscosità                                        | 0.7 mPa.s @ 20°C                 |                                                                                                                                               |
| Idrosolubilità                                   | Reagisce con l'acqua             |                                                                                                                                               |
| Solubilità in altri solventi                     | Nessuna informazione disponibile |                                                                                                                                               |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): |                                  |                                                                                                                                               |
| Pressione di vapore                              | 26 mbar @ 20°C                   |                                                                                                                                               |
| Densità / Peso specifico                         | 1.09                             |                                                                                                                                               |
| 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       | C4 H7 Cl O2                                                                                      |
| Peso molecolare     | 122.55                                                                                           |
| Proprietà esplosive | I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria aria esplosive miscele di vapori possibile |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività  
Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica  
Sensibile all'umidità.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4. Condizioni da evitare  
Calore in eccesso. temperature superiori a 40°C. Esposizione a umidità atmosferica o

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

acqua. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Prodotti incompatibili.

## 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Strong Alkalies. Alcoli. Ammine. Sali di metalli pesanti.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

#### Informazioni sul prodotto

##### a) tossicità acuta;

Via orale

Categoria 4

Dermico

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

Inalazione

Categoria 2

| Componente             | LD50 Orale                        | LD50 Dermico              | Inalazione di LC50                 |
|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| n-Propil cloroformiato | LD50 = 1,210 mg/kg (rat) OECD 401 | LD50 = 10.2 g/kg bw (rat) | LC50 (vapours) = 1.6 mg/L/1h (rat) |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

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

##### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

Nessun informazioni disponibili

Cute

Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule germinali; Nessun informazioni disponibili

Non mutageno nel test di AMES

f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

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

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

Organi bersaglio: Nessuno noto.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

j) pericolo in caso di aspirazione; Nessun informazioni disponibili

**Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati**

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

## 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.

| Componente             | Pesce d'acqua dolce                            | pulce d'acqua | Alghe d'acqua dolce |
|------------------------|------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| n-Propil cloroformiato | Brachydanio rerio: LC50:<br>2.15-4.64 mg/L/96h |               |                     |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

**Persistenza**

**Degradabilità**

**Degrado in impianti di depurazione**

La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

Reagisce con l'acqua.

Idroreattivo.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il prodotto non dà luogo a bioaccumulo a causa della reazione con l'acqua

### 12.4. Mobilità nel suolo

Reagisce con l'acqua Non è probabile che sia mobile nell'ambiente.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Idroreattivo. Sostanza non considerata come persistente, bioaccumulante o tossica (PBT) / molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB).

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

**Informazioni sulla Sostanza**

**Perturbatrice del Sistema Endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

### 12.7. Altri effetti avversi

**Inquinanti organici persistenti**

**Potenziale depauperamento**

**dell'ozono**

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati</b> | 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.                                                                                                                                                                    |
| <b>Imballaggio contaminato</b>                            | 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.                                                                                  |
| <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>                               | UN2740               |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | Propyl chloroformate |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 6.1                  |
| <b>Classe di pericolo sussidiaria</b>                 | 3, 8                 |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | I                    |

### ADR

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                               | UN2740               |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | Propyl chloroformate |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 6.1                  |
| <b>Classe di pericolo sussidiaria</b>                 | 3, 8                 |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | I                    |

### IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

|                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                               | UN2740                                               |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | n-Propyl chloroformate, FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 6.1                                                  |
| <b>Classe di pericolo sussidiaria</b>                 | 3,8                                                  |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

## 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

Cina, X = quotati, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), Cina (IECSC), Japan (ENCS), Filippine (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). 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) |
|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------------|------|-----------------------------------------------------|
| n-Propil cloroformiato | 109-61-5 | 203-687-7 | -      | -   | X     | X    | KE-05-112<br>0 | X    | X                                                   |

| Componente             | N. CAS   | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------|----------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| n-Propil cloroformiato | 109-61-5 | X    | ACTIVE                                              | -   | X    | -    | X     | X     |

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

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

| 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) |
|------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Propil cloroformiato | 109-61-5 | -                                                                               | Use restricted. See item<br>75.<br>(see link for restriction<br>details)                       | -                                                                                                                   |

#### 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) -<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 |
|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Propil cloroformiato | 109-61-5 | 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

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente            | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| n-Propil cloroformato | WGK1                                  |                           |

### Regolamenti svizzeri

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

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

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H302 - Nocivo se ingerito

H330 - Letale se inalato

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

### 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

**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)

**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

**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

Propyl chloroformate

Data di revisione 06-set-2023

---

## 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.

Data di preparazione 26-mag-2009

Data di revisione 06-set-2023

Riepilogo delle revisioni 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**