

Data di preparazione 09-ott-2009

Data di revisione 22-set-2023

Numero di revisione 8

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Pentasolfuro di difosforo</b>                                      |
| Cat No. :                     | <b>196720000; 196720010; 196720050; 196725000</b>                     |
| Sinonimi                      | Sulfur phosphide; Thiophosphoric anhydride; Diphosphorus pentasulfide |
| Numero della sostanza         | 015-104-00-1                                                          |
| N. CAS                        | 1314-80-3                                                             |
| Numero CE                     | 215-242-4                                                             |
| Formula bruta                 | P <sub>4</sub> S <sub>10</sub>                                        |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119432401-55                                                      |

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

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

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

#### Società

##### 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

## 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

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

##### Pericoli fisici

|                                                                             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Solidi infiammabili                                                         | Categoria 1 (H228) |
| Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili | Categoria 1 (H260) |

##### Pericoli per la salute

|                                                   |                    |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| Tossicità acuta orale                             | Categoria 4 (H302) |
| Tossicità acuta per inalazione - Polveri e nebbie | Categoria 4 (H332) |

##### Pericoli per l'ambiente

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Tossicità acquatica acuta | Categoria 1 (H400) |
|---------------------------|--------------------|

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

#### Indicazioni di Pericolo

H228 - Solido infiammabile

H260 - A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

H302 + H332 - Nocivo se ingerito o inalato

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

Può formare concentrazioni di polvere combustibile nell'aria

#### Consigli di Prudenza

P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito

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

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P312 - In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

P231 + P232 - Manipolare e conservare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare  
P302 + P335 + P334 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Rimuovere le particelle depositate sulla pelle. Immergere in acqua fredda

## 2.3. Altri pericoli

Idroreattivo  
Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).  
Puzza  
Può formare una miscela polvere/aria esplosiva in caso di dispersione  
Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

| Componente                | N. CAS    | Numero CE         | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008                                                                              |
|---------------------------|-----------|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | 1314-80-3 | EEC No. 215-242-4 | >95                 | Flam. Sol. 1 (H228)<br>Water-react. 1 (H260)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>(EUH029) |

Numero di registrazione REACH

01-2119432401-55

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avvertenza generica                   | È necessaria una consultazione medica immediata. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Contatto con gli occhi                | Sciogliere immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Contatto con la pelle                 | È necessaria una consultazione medica immediata. Lavare immediatamente con molta acqua e sapone e togliere tutti gli abiti contaminati e le scarpe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ingestione                            | NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni. È necessaria una consultazione medica immediata. Spostarsi dall'esposizione, sdraiarsi. Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza.                                                                                                                                                                                             |
| Inalazione                            | Rimuovere all'aria fresca. 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. È necessaria una consultazione medica immediata. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni. |
| Autoprotezione del primo soccorritore | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

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

Difficoltà nella respirazione. Può causare edema polmonare: I sintomi possono essere differiti

## 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**

La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi. 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**

A contatto con l'acqua libera un gas tossico.

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

Infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. A contatto con l'acqua libera un gas tossico. Può formare miscele esplosive con l'aria. Producono gas infiammabili al contatto con l'acqua. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. A contatto con l'acqua libera un gas tossico. Non consentire il deflusso delle sostanze antincendio negli scarichi o nei corsi d'acqua. Le polveri fini disperse in aria possono infiammarsi.

#### **Prodotti di combustione pericolosi**

Idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S), Ossidi di zolfo, Ossidi di fosforo.

### 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. Evitare la formazione di polvere. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

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

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Evitare la formazione di polvere. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione. Non esporre le perdite all'acqua.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Evitare la formazione di polvere. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Non assaggiare o ingerire. Evitare qualunque contatto con l'acqua.

## Misure igieniche

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Pulizia regolare dell'attrezzatura, dell'ambiente di lavoro e degli indumenti. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

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

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti infiammabili. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Conservare in prodotti debitamente etichettati. Evitare qualsiasi possibile contatto con l'acqua. Conservare lontano dall'acqua o dall'aria umida.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 4.3

<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

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                                      |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8hr) | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente                | Italia                                                   | Germania                                                      | Portogallo                                                               | i Paesi Bassi                   | Finlandia                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 | STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |

| Componente                | Austria                                                                            | Danimarca                                                                 | Svizzera                                                                   | Polonia                                                                       | Norvegia                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | MAK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Componente                | Bulgaria                   | Croazia                                | Irlanda                                                            | Cipro                    | Repubblica Ceca                                                      |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Estonia | Gibilterra | Grecia | Ungheria | Islanda |
|------------|---------|------------|--------|----------|---------|
|------------|---------|------------|--------|----------|---------|

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

|                           |                                      |                               |                                                       |                                       |                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | STEL: 3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

| Componente                | Lettonia                 | Lituania                      | Lussemburgo                        | Malta                    | Romania                        |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |

| Componente                | Russia | Repubblica Slovacca      | Slovenia                                                                | Svezia                                    | Turchia                         |
|---------------------------|--------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo |        | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.<br>NGV | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat |

## 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)

Vedere la tabella per i valori

| Component                                   | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo 1314-80-3 ( >95 ) | DNEL = 2mg/m <sup>3</sup>         |                                      | DNEL = 1mg/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) |
|---------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| Pentasolfuro di difosforo 1314-80-3 ( >95 ) | PNEC = 0.00016mg/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. 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** Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali) (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti    |
|----------------------|-----------------------|---------------------|----------|--------------------|
| Gomma naturale       | Vedere le             | -                   |          | (requisito minimo) |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentassolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

|                                    |                                   |        |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Gomma nitrilica<br>Neoprene<br>PVC | raccomandazioni dei<br>produttori | EN 374 |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------|

## Protezione pelle e corpo

Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle. Indumenti impermeabili. Grembiule resistente agli agenti chimici. Stivali. Guanti impermeabili.

Controllare i guanti prima dell'uso.

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

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

## Protezione respiratoria

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

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

## Larga scala / Uso di emergenza

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

**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143

## Piccola scala / Uso di laboratorio

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

**Semimaschera consigliato:** - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001

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

## Controlli dell'esposizione ambientale

Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

|                                                  |                                  |                                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Stato Fisico                                     | Stato Solido                     |                                                  |
| Aspetto                                          | Giallo                           |                                                  |
| Odore                                            | Puzza                            |                                                  |
| Soglia dell'Odore                                | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto/intervallo di fusione                      | 286 - 290 °C / 546.8 - 554 °F    |                                                  |
| Punto di smorzamento                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto di ebollizione/intervallo                  | 514 °C / 957.2 °F                | @ 760 mmHg                                       |
| Infiammabilità (liquido)                         | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| Infiammabilità (solidi, gas)                     | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| Limiti di esplosione                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto di Infiammabilità                          | > 100 °C / > 212 °F              | <b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile |
| Temperatura di Autoaccensione                    | 282 - °C / 539.6 - °F            |                                                  |
| Temperatura di decomposizione                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| pH                                               | 1                                | 10 g/L (20°C)                                    |
| Viscosità                                        | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| Idrosolubilità                                   | reacts forming H3PO4 and H2S     |                                                  |
| Solubilità in altri solventi                     | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): |                                  |                                                  |
| Pressione di vapore                              | 1 mmHg @ 300 °C                  |                                                  |
| Densità / Peso specifico                         | 2.080                            |                                                  |
| Peso specifico apparente                         | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Densità del Vapore                               | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| Caratteristiche delle particelle                 | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

## 9.2. Altre informazioni

Formula bruta P4 S10  
Peso molecolare 444.48  
Solidi infiammabili Velocità di combustione o durata di combustione = > 2.2 mm/s oppure < 45 secs  
Superamento della zona umidificata - Sì  
Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili Accensione spontanea del gas emesso Gas(es) = Idrogeno solforato (H2S)  
Velocità di Evaporazione Non applicabile - Stato Solido

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Sì

### 10.2. Stabilità chimica

Sensibile all'umidità. Reagisce violentemente con l'acqua.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.  
Reazioni pericolose A contatto con l'acqua libera un gas tossico.

### 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Evitare la formazione di polvere. Esposizione a umidità atmosferica o acqua. Esposizione all'aria o all'umidità per periodi prolungati. Esposizione all'umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Idrogeno solforato (H2S). Ossidi di zolfo. Ossidi di fosforo.

## 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 4

| Componente                | LD50 Orale                             | LD50 Dermico          | Inalazione di LC50 |
|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Pentasolfuro di difosforo | 791 mg/kg ( Rat )<br>389 mg/kg ( Rat ) | 3160 mg/kg ( Rabbit ) | -                  |

b) corrosione/irritazione cutanea; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

#### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

|                                                                                   |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cute</b>                                                                       | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti                                                                    |
| <b>e) mutagenicità delle cellule germinali;</b>                                   | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti                                                                    |
| <b>f) cancerogenicità;</b>                                                        | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti<br>Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note |
| <b>g) tossicità per la riproduzione;</b>                                          | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti                                                                    |
| <b>h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;</b>  | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti                                                                    |
| <b>i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;</b> | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti                                                                    |
| <b>Organi bersaglio:</b>                                                          | Nessuno noto.                                                                                                                                         |
| <b>j) pericolo in caso di aspirazione;</b>                                        | Non applicabile<br>Stato Solido                                                                                                                       |
| <b>Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati</b>                                 | Può causare edema polmonare. I sintomi possono essere differiti.                                                                                      |

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b> | 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

|                                |                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Effetti di ecotossicità</b> | Altamente tossico per gli organismi acquatici. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Componente                | Pesce d'acqua dolce | pulce d'acqua          | Alghe d'acqua dolce |
|---------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| Pentasolfuro di difosforo |                     | EC50 = 0.16 mg/L (48h) |                     |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

|                                           |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Persistenza</b>                        | Non facilmente biodegradabile                                                                                                                                                                   |
| <b>Degradabilità</b>                      | La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite, Solubile in acqua.                                                                                                             |
| <b>Degrado in impianti di depurazione</b> | Non pertinenti per sostanze inorganiche, Reagisce con l'acqua.<br>Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo. |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

|                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il prodotto non dà luogo a bioaccumulo a causa della reazione con l'acqua; La bioaccumulazione è improbabile |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.4. Mobilità nel suolo

|                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reagisce con l'acqua Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici Non è |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentassolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

probabile che sia mobile nell'ambiente. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

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

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

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

**12.7. Altri effetti avversi**

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

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

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

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

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

**Altre informazioni** Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature.

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

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

**IMDG/IMO**

**14.1. Numero ONU** UN1340  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** PHOSPHORUS PENTASULPHIDE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 4.3  
**Classe di pericolo sussidiaria** 4.1  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

**ADR**

**14.1. Numero ONU** UN1340  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** PHOSPHORUS PENTASULPHIDE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 4.3  
**Classe di pericolo sussidiaria** 4.1  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentassolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

## IATA

**14.1. Numero ONU** UN1340

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** PHOSPHORUS PENTASULPHIDE

**14.3. Classi di pericolo connesso al** 4.3

### trasporto

**Classe di pericolo sussidiaria** 4.1

**14.4. Gruppo di imballaggio** II

**14.5. Pericoli per l'ambiente** Pericoloso per l'ambiente  
Il prodotto è un inquinante marino secondari i criteri stabiliti da IMDG/IMO

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

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

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

| Componente                 | N. CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL<br>(Industrial<br>Safety and<br>Health<br>Law) |
|----------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Pentassolfuro di difosforo | 1314-80-3 | 215-242-4 | -      | -   | X     | X    | KE-12128 | X    | X                                                   |

| Componente                 | N. CAS    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Pentassolfuro di difosforo | 1314-80-3 | X    | ACTIVE                                              | X   | -   | X    | X     | X     |

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

**Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH** Non applicabile

| Componente                 | N. CAS    | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XIV - sostanze<br>soggette ad<br>autorizzazione | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XVII -<br>Restrizioni in<br>determinate sostanze<br>pericolose | Regolamento REACH<br>(CE 1907/2006) articolo<br>59 - Candidate List of<br>Substances of Very High<br>Concern (SVHC) |
|----------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentassolfuro di difosforo | 1314-80-3 | -                                                                               | -                                                                                              | -                                                                                                                   |

#### 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 |
|----------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentassolfuro di difosforo | 1314-80-3 | 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentassolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

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 .

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

## Disposizioni Nazionali

## Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente                 | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Pentassolfuro di difosforo | WGK3                                  |                           |

## 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) è stato effettuato dal costruttore / importatore

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H228 - Solido infiammabile

H260 - A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente

H302 - Nocivo se ingerito

H332 - Nocivo se inalato

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

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

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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

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

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

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

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

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

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

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**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%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentasolfuro di difosforo

Data di revisione 22-set-2023

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili  
**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua  
**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

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

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

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

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

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati**

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

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

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

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

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

## Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

**Data di preparazione** 09-ott-2009

**Data di revisione** 22-set-2023

**Riepilogo delle revisioni** Non applicabile.

**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**