

Data di preparazione 01-set-2010

Data di revisione 16-feb-2024

Numero di revisione 4

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Pentaossido di fosforo</b> |
| Cat No. :                     | <b>10524</b>                  |
| Sinonimi                      | Phosphoric anhydride          |
| Numero della sostanza         | 015-010-00-0                  |
| N. CAS                        | 1314-56-3                     |
| Numero CE                     | 215-236-1                     |
| Formula bruta                 | O5 P2                         |
| Numero di registrazione REACH | -                             |

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

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

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

#### Società

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

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

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

#### Indirizzo e-mail

[begin.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begin.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:**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

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

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

##### Pericoli per la salute

Corrosione/irritazione della pelle  
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 A (H314)  
Categoria 1 (H318)

##### Pericoli per l'ambiente

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

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



#### Avvertenza

#### Pericolo

#### Indicazioni di Pericolo

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari  
EUH014 - Reagisce violentemente con l'acqua

#### Consigli di Prudenza

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito  
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare  
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

### 2.3. Altri pericoli

In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non richiedono valutazione.  
Reagisce violentemente con l'acqua

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

| Componente             | N. CAS    | Numero CE         | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008   |
|------------------------|-----------|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | 1314-56-3 | EEC No. 215-236-1 | <=100               | Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH014) |

Numero di registrazione REACH

-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avvertenza generica</b>                   | Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Contatto con gli occhi</b>                | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Contatto con la pelle</b>                 | Lavare immediatamente con molta acqua e sapone e togliere tutti gli abiti contaminati e le scarpe. Chiamare subito un medico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ingestione</b>                            | È necessaria una consultazione medica immediata. NON provocare il vomito. Bere molta acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inalazione</b>                            | Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni. 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. |
| <b>Autoprotezione del primo soccorritore</b> | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione

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

Note per i Medici Trattare sintomaticamente.

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

la sostanza non è infiammabile; utilizzare l'agente più appropriato per estinguere e circoscrivere l'incendio. Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

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

Acqua.

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

Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. Reagisce violentemente con l'acqua.

## Prodotti di combustione pericolosi

Nessuna informazione disponibile.

### 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. Evacuare il personale verso le aree sicure. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

### 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. Non esporre le perdite all'acqua.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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 polvere. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Evitare qualunque contatto con l'acqua. Maneggiare in atmosfera inerte.

## 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. Area per composti corrosivi. Conservare in atmosfera inerte. Conservare lontano dall'acqua o dall'aria umida. Proteggere dall'umidità.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 8 (Acido)  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

## 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                                      |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | 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 | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente             | Italia                                                   | Germania                                                                                                                                     | Portogallo                       | i Paesi Bassi                                                           | Finlandia                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | Ceiling: 1 ppm<br>Ceiling: 5.9 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente             | Austria                                                                       | Danimarca                                                                 | Svizzera                                                                   | Polonia                                                                       | Norvegia                                                                                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | MAK: 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: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 2 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                                                      |
|------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 0.2 ppm 8 satima.<br>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                              | Gibraltar                     | Grecia                                                | Ungheria                              | Islanda                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | STEL: 2 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                        |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | 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                         |
|------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | Skin notation<br>MAC: 1 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>inhalable fraction<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah<br>inhalable fraction | Indicative STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>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.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

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

Vedere la tabella per i valori

| Component                                     | Effetto acuto locale (Dermico) | Effetto acuto sistemica (Dermico) | Effetti cronici locale (Dermico) | Effetti cronici sistemica (Dermico) |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo<br>1314-56-3 ( <=100 ) |                                |                                   |                                  | DNEL = 68.7mg/kg<br>bw/day          |

| Component                                     | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo<br>1314-56-3 ( <=100 ) |                                   |                                      |                                     | 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)     |
|-----------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| Pentaossido di fosforo<br>1314-56-3 ( <=100 ) | PNEC = 66.5µg/L | PNEC = 249µg/kg<br>sediment dw | PNEC = 665µg/L      | PNEC = 10mg/L                             | PNEC = 10.7µg/kg<br>soil dw |

| Component                                     | Acqua marina    | Acqua sedimenti marini          | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|-----------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| Pentaossido di fosforo<br>1314-56-3 ( <=100 ) | PNEC = 6.65µg/L | PNEC = 24.9µg/kg<br>sediment dw |                            |                   |      |

## 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.

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 naturale       | Vedere le             | -                   | EN 374   | (requisito minimo) |
| Gomma nitrilica      | raccomandazioni dei   |                     |          |                    |
| Neoprene             | produttori            |                     |          |                    |
| PVC                  |                       |                     |          |                    |
| Gomma nitrilica      | > 480 minuti          | 0.11 mm             |          |                    |

**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.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | 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                                                                                                                                                                                   |
| <b>Larga scala / Uso di emergenza</b>        | 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<br><b>Tipo di Filtro raccomandato:</b> Filtro antiparticolato conforme a EN 143                                                                                           |
| <b>Piccola scala / Uso di laboratorio</b>    | 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<br><b>Semimaschera consigliato:</b> - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001<br>Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale |
| <b>Controlli dell'esposizione ambientale</b> | Nessuna informazione disponibile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

|                                                         |                                                          |                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Stato Fisico</b>                                     | Stato Solido Polvere                                     |                                                  |
| <b>Aspetto</b>                                          | Bianco                                                   |                                                  |
| <b>Odore</b>                                            | Inodore                                                  |                                                  |
| <b>Soglia dell'Odore</b>                                | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>                      | 340 - 360 °C / 644 - 680 °F                              |                                                  |
| <b>Punto di smorzamento</b>                             | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b>                  | Nessuna informazione disponibile                         |                                                  |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>                         | Non applicabile                                          | Stato Solido                                     |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>                     | Nessuna informazione disponibile                         |                                                  |
| <b>Limiti di esplosione</b>                             | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |
| <b>Punto di Infiammabilità</b>                          | Nessuna informazione disponibile                         | <b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>                    | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                    | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |
| <b>pH</b>                                               | 3.6                                                      | 0.1 g/l aq. sol                                  |
| <b>Viscosità</b>                                        | Non applicabile                                          | Stato Solido                                     |
| <b>Idrosolubilità</b>                                   | Solubile, 85% (20°C), Reagisce violentemente con l'acqua |                                                  |
| <b>Solubilità in altri solventi</b>                     | Nessuna informazione disponibile                         |                                                  |
| <b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b> |                                                          |                                                  |
| <b>Pressione di vapore</b>                              | 1.3 mbar @ 388 °C                                        |                                                  |
| <b>Densità / Peso specifico</b>                         | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |
| <b>Peso specifico apparente</b>                         | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |
| <b>Densità del Vapore</b>                               | Non applicabile                                          | Stato Solido                                     |
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                 | Nessun informazioni disponibili                          |                                                  |

### 9.2. Altre informazioni

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Formula bruta</b>            | O5 P2                          |
| <b>Peso molecolare</b>          | 141.94                         |
| <b>Velocità di Evaporazione</b> | Non applicabile - Stato Solido |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Sì

### 10.2. Stabilità chimica

Igroscopico. Sensibile all'aria. Reagisce violentemente con l'acqua.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

## 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

**Polimerizzazione pericolosa**  
**Reazioni pericolose**

Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.  
Nessuno durante la normale trasformazione. Reagisce violentemente con l'acqua.

## 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Evitare la formazione di polvere. Esposizione all'aria. Esposizione a umidità atmosferica o acqua. Esposizione all'umidità.

## 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Metalli. Basi. Ammoniaca. rame.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna informazione disponibile.

## 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

Dermico

Inalazione

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

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

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

| Componente             | LD50 Orale | LD50 Dermico | Inalazione di LC50                        |
|------------------------|------------|--------------|-------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | -          | -            | LC50 = 1217 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 A

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

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

Respiratorio

Cute

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

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

e) mutagenicità delle cellule germinali;

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

##### f) cancerogenicità;

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

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

##### g) tossicità per la riproduzione;

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

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

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

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

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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> | Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. |

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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> | Non gettare i residui nelle fognature. Reagisce con acqua e quindi per la sostanza non è disponibile alcun dato di ecotossicità. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.2. Persistenza e degradabilità

|                                           |                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Persistenza</b>                        | Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite. |
| <b>Degradabilità</b>                      | Non pertinenti per sostanze inorganiche, Reagisce con l'acqua.                      |
| <b>Degrado in impianti di depurazione</b> | Reagisce violentemente con l'acqua.                                                 |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

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

### 12.4. Mobilità nel suolo

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

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non richiedono valutazione. Reagisce violentemente con l'acqua.

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

|                                            |                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni sulla Sostanza</b>         | Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o |
| <b>Perturbatrice del Sistema Endocrino</b> | presunta                                                                                |

### 12.7. Altri effetti avversi

|                                             |                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Inquinanti organici persistenti</b>      | Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette |
| <b>Potenziale depauperamento dell'ozono</b> | Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette |

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <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 gettare i residui nelle fognature. Non svuotare nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici. Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate. |
| <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>                               | UN1807               |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | PHOSPHORUS PENTOXIDE |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 8                    |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | II                   |

### ADR

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                               | UN1807               |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | PHOSPHORUS PENTOXIDE |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 8                    |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | II                   |

### IATA

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                               | UN1807               |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>              | PHOSPHORUS PENTOXIDE |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 8                    |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                    | II                   |

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

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

(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) |
|------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | 1314-56-3 | 215-236-1 | -      | -   | X     | X    | KE-12129 | X    | X                                                   |

| Componente             | N. CAS    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Pentaossido di fosforo | 1314-56-3 | 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

| 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) |
|------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | 1314-56-3 | -                                                                               | 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 |
|------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentaossido di fosforo | 1314-56-3 | 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

## 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 |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Pentaossido di fosforo | 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).

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

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

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

EUH014 - Reagisce violentemente con l'acqua

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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

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

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

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

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

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

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

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

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

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

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

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

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

**TWA** - Media ponderata

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

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

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

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

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

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

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

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

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

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

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

Fornitori scheda di sicurezza, 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 consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

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

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

**Preparato da**

**Data di preparazione**

**Data di revisione**

**Riepilogo delle revisioni**

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

01-set-2010

16-feb-2024

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Pentaossido di fosforo

Data di revisione 16-feb-2024

---

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**