

Data di preparazione 19-ott-2009

Data di revisione 10-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>Acido ortofosforico</b>
Cat No. :	<b>33266</b>
Sinonimi	Orthophosphoric acid
Numero della sostanza	015-011-00-6
N. CAS	7664-38-2
Numero CE	231-633-2
Formula bruta	H3 O4 P
Numero di registrazione REACH	-

Identificatore unico di formula (UFI) **YQWY-12RX-0X0M-23WQ**

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

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio.
Usi sconsigliati	Nessuna informazione disponibile

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

#### Società

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  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

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

#### Indirizzo e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701  
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99  
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887  
Numero di telefono negli : 800-424-9300

#### Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

**CENTRO ANTIVELENI - Servizi d'informazione in caso di emergenza**

Italy; +39 6 685 93 726 / +39 6 499 78 000 / +39 6 305 43 43 (Roma) ;  
+39 02 6610 1029 (Milano) ; +39 81 747 28 70 (Napoli) ;  
+39 55 794 7819 (Firenze) ; +39 800 88 33 00 (Bergamo) ;  
+39 380 244 44 (Pavia) ; +39 881 732 326 (Foggia)

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

##### Pericoli fisici

Sostanze/miscele corrosive per i metalli

Categoria 1 (H290)

##### Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Categoria 4 (H302)

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 1 B (H314)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

##### Pericoli per l'ambiente

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

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H290 - Può essere corrosivo per i metalli

H302 - Nocivo se ingerito

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

#### **Consigli di Prudenza**

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

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

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

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

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

## 2.3. Altri pericoli

PBT :-

Questa preparazione non contiene sostanze considerate persistenti, soggette a bioaccumulo né tossiche (PBT)

vPvB :-

Questa preparazione non contiene sostanze considerate particolarmente persistenti né particolarmente soggette a bioaccumulo (vPvB)

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

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.2. Miscele

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Acido ortofosforico	7664-38-2	EEC No. 231-633-2	>= 85	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Acqua	7732-18-5	231-791-2	<= 15	-

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Acido ortofosforico	Skin Corr. 1B :: C>=25% Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25% Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25%	-	-

Numero di registrazione REACH		-
Componenti	Num. REACH.	
Acido ortofosforico	01-2119485924-24	

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

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

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. L'ingestione causa gravi

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: 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

## **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.

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

Nessuno.

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

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

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

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. Garantire un'aerazione sufficiente. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

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

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

### **6.4. Riferimenti ad altre sezioni**

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

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

## 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. 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

## 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
Acido ortofosforico	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.5 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Acido ortofosforico	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutaina

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Acido ortofosforico	MAK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Acido ortofosforico	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 2.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Acido ortofosforico	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

	tundides. vapor STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. vapor	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.
--	---	----------------------------------	--------------------------	---	--

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Acido ortofosforico	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Acido ortofosforico		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction	Binding STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## 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 (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
Acido ortofosforico 7664-38-2 ( >= 85 )		DNEL = 134.5mg/kg bw/day		DNEL = 3.8mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Acido ortofosforico 7664-38-2 ( >= 85 )	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 948.6mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 13.2mg/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)
Acido ortofosforico 7664-38-2 ( >= 85 )	PNEC = 100µg/L	PNEC = 392µg/kg sediment dw	PNEC = 1000µg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 19.7µg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Acido ortofosforico 7664-38-2 ( >= 85 )	PNEC = 10µg/L	PNEC = 39.2µg/kg sediment dw		PNEC = 4mg/kg food	

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

## Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma di butile	> 480 minuti	0.36 mm	EN 374 Livello 6	Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici
Gomma nitrilica	> 480 minuti	0.1 mm		
Neoprene	> 480 minuti	0.45 mm		
Viton (R)	> 480 minuti	0.7 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.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143 Gas acidi filtro Tipo E Giallo conformi alla EN14387

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

**Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

<b>Stato Fisico</b>	Liquido	
<b>Aspetto</b>	Trasparente, Viscoso	
<b>Odore</b>	Inodore	
<b>Soglia dell'Odore</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	21 °C / 69.8 °F	
<b>Punto di smorzamento</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	158 °C / 316.4 °F	
<b>Infiammabilità (liquido)</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile	Liquido
<b>Limiti di esplosione</b>	Non applicabile	
<b>Punto di Infiammabilità</b>	Nessuna informazione disponibile	<b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile
<b>Temperatura di Autoaccensione</b>	Nessun informazioni disponibili	

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

Temperatura di decomposizione	300 °C	
pH	< 2	
Viscosità	Nessun informazioni disponibili	
Idrosolubilità	Miscibile	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Pressione di vapore	2 hPa @ 20°C	
Densità / Peso specifico	1.680	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Densità del Vapore	3.4	(Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)	

## 9.2. Altre informazioni

Formula bruta	H3 O4 P
Peso molecolare	98.00
Proprietà esplosive	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non applicabile
Velocità di Evaporazione	Non applicabile

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Igroscopico.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

### 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Esposizione all'umidità. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Metalli. Basi. Alcoli. Ammine. agenti alogenati.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

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

#### Dati tossicologici per i componenti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Acido ortofosforico	LD50 = 1530 mg/kg ( Rat )	LD50 = 2740 mg/kg ( Rabbit )	850 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
Acqua	-	-	-



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

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

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

Nessun informazioni disponibili

Cute

Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule germinali; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

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

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

Organi bersaglio:

Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. 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.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Acido ortofosforico	98 - 106 mg/L LC50 96 h	> 100 mg/L EC50 = 48 h	

### 12.2. Persistenza e degradabilità

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

**Persistenza  
Degrado in impianti di  
depurazione**

Mescolabile con acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite. Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

## 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. 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

PBT :- Questa preparazione non contiene sostanze considerate persistenti, soggette a bioaccumulo né tossiche (PBT). vPvB :- Questa preparazione non contiene sostanze considerate particolarmente persistenti né particolarmente soggette a bioaccumulo (vPvB).

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Informazioni sulla Sostanza  
Perturbatrice del Sistema Endocrino**

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

## 12.7. Altri effetti avversi

**Inquinanti organici persistenti  
Potenziale depauperamento  
dell'ozono**

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Rifiuti derivanti da residui/prodotti  
inutilizzati**

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

**Imballaggio contaminato**

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

**Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)**

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

**Altre informazioni**

I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Non svuotare nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici. Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

**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**

UN1805

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

PHOSPHORIC ACID SOLUTION

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

8

**14.4. Gruppo di imballaggio**

III

### ADR

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

**14.1. Numero ONU** UN1805  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

## IATA

**14.1. Numero ONU** UN1805  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

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

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

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

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

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

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Acido ortofosforico	7664-38-2	231-633-2	-	-	X	X	KE-27427	X	X
Acqua	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Acido ortofosforico	7664-38-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acqua	7732-18-5	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) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Acido ortofosforico	7664-38-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Acqua	7732-18-5	-	-	-

#### Collegamenti REACH

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

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

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Acido ortofosforico	7664-38-2	Non applicabile	Non applicabile
Acqua	7732-18-5	Non applicabile	Non applicabile

**Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose**  
Non applicabile

**Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?**  
Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .  
Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 1 (autoclassificazione)

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Acido ortofosforico	WGK1	

### Regolamenti svizzeri

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

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

Component	Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81)	Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
Acido ortofosforico 7664-38-2 ( >= 85 )	Sostanze vietate e limitate		

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) è stato effettuato dal costruttore / importatore Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H290 - Può essere corrosivo per i metalli

H302 - Nocivo se ingerito

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

### Legenda

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

**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, Chemadviser - 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)

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

**Pericoli fisici**

Sulla base di dati di prova

**Pericoli per la salute**

Principio di collegamento "Diluizione" Metodo di calcolo

**Pericoli per l'ambiente**

Principio di collegamento "Diluizione" Metodo di calcolo

**Indicazioni sull'Addestramento**

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

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

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

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

**Preparato da**

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

**Data di preparazione**

19-ott-2009

**Data di revisione**

10-feb-2024

**Riepilogo delle revisioni**

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

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

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

**Dichiarazione di non responsabilità**

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido ortofosforico

Data di revisione 10-feb-2024

---

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**