

Data di preparazione 26-set-2009

Data di revisione 27-set-2023

Numero di revisione 7

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

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	Thiophosphoryl chloride
Cat No. :	208350000; 208351000; 208352500
Sinonimi	Phosphorus sulfochloride
N. CAS	3982-91-0
Numero CE	223-622-6
Formula bruta	Cl3 S P
Numero di registrazione REACH	01-2119970303-42

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

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

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

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

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

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

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

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

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

Per i clienti in Svizzera:
Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

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

Tossicità acuta orale	Categoria 4 (H302)
Tossicità acuta per inalazione - Vapori	Categoria 1 (H330)
Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 1 B (H314)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 1 (H318)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 3 (H335)

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

H302 - Nocivo se ingerito
H330 - Letale se inalato
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H335 - Può irritare le vie respiratorie
EUH014 - Reagisce violentemente con l'acqua
EUH029 - A contatto con l'acqua libera un gas tossico

Consigli di Prudenza

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

favorisca la respirazione

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

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

2.3. Altri pericoli

Idroreattivo

Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).

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

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Tricloruro di fosforo	7719-12-2	EEC No. 231-749-3	1-3	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT RE 2 (H373) (EUH029) (EUH014)
Tricloruro di fosforile	10025-87-3	EEC No. 233-046-7	0.1-1	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT RE 1 (H372) Met. Corr. 1 (H290) EUH014 EUH029
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	EEC No. 223-622-6	>95	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 1 (H330) STOT SE 3 (H335) (EUH029)

Numero di registrazione REACH

01-2119970303-42

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica

Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.

Contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Contatto con la pelle

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

consultazione medica immediata.

Ingestione

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

Inalazione

In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Rimuovere all'aria fresca. È necessaria una consultazione medica immediata.

Autoprotezione del primo soccorritore

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. 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: Dopo un'esposizione per inalazione, tenere sotto osservazione da 24 a 72 ore, poiché l'edema polmonare può verificarsi con ritardo

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

Prodotto chimico secco. Anidride carbonica (CO₂). Anidride carbonica (CO₂), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Schiuma. A contatto con l'acqua libera un gas tossico. Acqua.

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. A contatto con l'acqua libera un gas tossico. Reagisce violentemente con l'acqua.

Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di zolfo, Ossidi di fosforo, Solfuri, Cloruro di idrogeno gassoso.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

6.2. Precauzioni ambientali

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche. Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

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

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

Proteggere dall'umidità. Area per composti corrosivi. Conservare sotto azoto. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dall'acqua o dall'aria umida. Conservare in atmosfera inerte.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

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

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte 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
Tricloruro di fosforo		STEL: 0.5 ppm 15 min STEL: 2.9 mg/m ³ 15 min TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1.1 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.5 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 0.2 ppm 8 uren TWA: 1.1 mg/m ³ 8 uren STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 2.8 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.5 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.8 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.1 mg/m ³ (8 horas)
Tricloruro di fosforile		STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3.8 mg/m ³ 15 min	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). indicative	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.064 mg/m ³ 8	STEL / VLA-EC: 0.02 ppm (15 minutos).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

		TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr	limit TWA / VME: 0.064 mg/m ³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.12 mg/m ³ .	uren STEL: 0.02 ppm 15 minuten STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.13 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.064 mg/m ³ (8 horas)
--	--	--	--	--	--

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Tricloruro di fosforo		TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.57 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.57 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 ppm Höhepunkt: 0.57 mg/m ³	STEL: 0.5 ppm 15 minutos TWA: 0.2 ppm 8 horas		STEL: 0.5 ppm 15 minuutteina STEL: 2.8 mg/m ³ 15 minuutteina
Tricloruro di fosforile	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.01 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 0.02 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.13 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.13 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 ppm Höhepunkt: 0.13 mg/m ³	STEL: 0.02 ppm 15 minutos STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas TWA: 0.064 mg/m ³ 8 horas	STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minuten TWA: 0.064 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.01 ppm 8 tunteina TWA: 0.064 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.02 ppm 15 minuutteina STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minuutteina

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Tricloruro di fosforo	MAK-KZGW: 0.5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.25 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1.2 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.4 ppm 15 minutter STEL: 2.4 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 0.25 ppm 15 Minuten STEL: 1.5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.25 ppm 8 Stunden TWA: 1.5 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Tricloruro di fosforile	MAK-KZGW: 0.02 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.12 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.01 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.064 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.01 ppm 8 timer TWA: 0.064 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minutter STEL: 0.02 ppm 15 minutter	STEL: 0.04 ppm 15 Minuten STEL: 0.26 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.02 ppm 8 Stunden TWA: 0.13 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.064 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 timer TWA: 0.01 ppm 8 timer STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation STEL: 0.02 ppm 15 minutter. value from the regulation

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Tricloruro di fosforo	TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3.0 mg/m ³	TWA-GVI: 1.1 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 0.5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.9 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.5 ppm 15 min STEL: 3 mg/m ³ 15 min		TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 3 mg/m ³
Tricloruro di fosforile	TWA: 0.064 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm STEL: 0.12 mg/m ³ STEL: 0.02 ppm	TWA-GVI: 0.01 ppm 8 satima. TWA-GVI: 0.064 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 0.02 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 0.13 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 0.01 ppm 8 hr. TWA: 0.064 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.02 ppm 15 min STEL: 0.12 mg/m ³ 15 min	STEL: 0.13 mg/m ³ STEL: 0.02 ppm TWA: 0.064 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.06 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 0.12 mg/m ³

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

Componente	Estonia	Gibralta	Grecia	Ungheria	Islanda
Tricloruro di fosforo			STEL: 0.5 ppm STEL: 3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 3 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m ³ 8 óraban. AK	TWA: 0.2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.2 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.4 ppm Ceiling: 2.4 mg/m ³
Tricloruro di fosforile	TWA: 0.01 ppm 8 tundides. TWA: 0.064 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutites. STEL: 0.02 ppm 15 minutites.		STEL: 0.02 ppm STEL: 0.13 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm TWA: 0.064 mg/m ³	STEL: 0.12 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.064 mg/m ³ 8 óraban. AK	STEL: 0.02 ppm STEL: 0.12 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.064 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Tricloruro di fosforo	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ IPRD Oda			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 mg/m ³ 15 minute
Tricloruro di fosforile	STEL: 0.12 mg/m ³ STEL: 0.02 ppm TWA: 0.064 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.064 mg/m ³ IPRD TWA: 0.01 ppm IPRD Oda STEL: 0.13 mg/m ³ STEL: 0.02 ppm	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 0.01 ppm 8 Stunden STEL: 0.12 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 0.02 ppm 15 Minuten	TWA: 0.01 mg/m ³ TWA: 0.064 ppm STEL: 0.02 ppm 15 minuti STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 0.15 ppm 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.8 ppm 15 minute STEL: 5 mg/m ³ 15 minute
Thiophosphoryl chloride		TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD Oda			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 mg/m ³ 15 minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Tricloruro di fosforo	Skin notation MAC: 0.2 mg/m ³		TWA: 0.57 mg/m ³ 8 urah TWA: 0.1 ppm 8 urah STEL: 0.1 ppm 15 minutah STEL: 0.57 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 0.4 ppm 15 minuter Indicative STEL: 2.4 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.2 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Tricloruro di fosforile	Skin notation MAC: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm TWA: 1.3 mg/m ³	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 urah TWA: 0.01 ppm 8 urah STEL: 0.02 ppm 15 minutah STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 0.02 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.01 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.064 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Thiophosphoryl chloride	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³				

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)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Tricloruro di fosforo 7719-12-2 (1-3)	DNEL = 2.9mg/m ³		DNEL = 1.1mg/m ³	

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)
Tricloruro di fosforo 7719-12-2 (1-3)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

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. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. 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 Schermo per il viso (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma nitrilica Neoprene Gomma naturale PVC	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

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

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Indossare un respiratore ad aria con protezione facciale completa approvato da NIOSH/MSHA o conforme allo Standard europeo EN 149 in modalità a pressione positiva con precauzioni di emergenza.
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

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

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

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.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido	
Aspetto	Giallo chiaro	
Odore	pungente	
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili	
Punto/intervallo di fusione	-35 °C / -31 °F	
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili	
Punto di ebollizione/intervallo	125 °C / 257 °F	@ 760 mmHg
Infiammabilità (liquido)	Nessun informazioni disponibili	
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile	Liquido
Limiti di esplosione	Nessun informazioni disponibili	
Punto di Infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	Metodo - Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	340 °C / 644 °F	
Temperatura di decomposizione	125 °C	
pH	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità	Nessun informazioni disponibili	
Idrosolubilità	Reagisce con l'acqua	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Pressione di vapore	16 hPa @ 20 °C	
Densità / Peso specifico	1.668	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Densità del Vapore	5.8	(Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)	

9.2. Altre informazioni

Formula bruta	Cl3 S P
Peso molecolare	169.39

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività	Sì
-------------------------	----

10.2. Stabilità chimica	Reagisce violentemente con l'acqua. A contatto con l'acqua libera un gas tossico.
--------------------------------	---

10.3. Possibilità di reazioni pericolose	
Polimerizzazione pericolosa	Nessuna informazione disponibile.
Reazioni pericolose	Nessuno durante la normale trasformazione. Reagisce violentemente con l'acqua.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di zolfo. Ossidi di fosforo. Solfuri. Cloruro di idrogeno gassoso.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via orale

Categoria 4

Dermico

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

Inalazione

Categoria 1

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Tricloruro di fosforo	18 mg/kg (Rat)	LD50 250 - 500 mg/kg (Rabbit)	104 ppm/4h (Rat)
Tricloruro di fosforile	LD50 = 380 mg/kg (Rat)	LD50 > 250 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 308 mg/m ³ (Rat) 4 h
Thiophosphoryl chloride	660 mg/kg (Rat)	-	0.14 mg/L/4h (Rat)

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

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

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

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

Cute

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;

Categoria 3

Risultati / Organi bersaglio

Apparato respiratorio.

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

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

ripetuta;

Organi bersaglio: Nessuno noto.

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

Altri effetti avversi Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati 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. Dopo un'esposizione per inalazione, tenere sotto osservazione da 24 a 72 ore, poiché l'edema polmonare può verificarsi con ritardo.

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. Contiene una sostanza che è:. Nocivo per gli organismi acquatici. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Reagisce con acqua e quindi per la sostanza non è disponibile alcun dato di ecotossicità.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Tricloruro di fosforo	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Thiophosphoryl chloride	LC50: = 99 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.
Degradabilità Reagisce con l'acqua.
Degrado in impianti di depurazione Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo. Idroreattivo.

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 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 Idroreattivo.

12.6. Proprietà di interferenza con il

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

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

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

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

Altre informazioni Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente.

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 UN1837
14.2. Nome di spedizione dell'ONU THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8
14.4. Gruppo di imballaggio II

ADR

14.1. Numero ONU UN1837
14.2. Nome di spedizione dell'ONU THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8
14.4. Gruppo di imballaggio II

IATA

14.1. Numero ONU UN1837
14.2. Nome di spedizione dell'ONU THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8
14.4. Gruppo di imballaggio II

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

- 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)
Tricloruro di fosforo	7719-12-2	231-749-3	-	-	X	X	KE-28723	X	X
Tricloruro di fosforile	10025-87-3	233-046-7	-	-	X	X	KE-28728	X	X
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	223-622-6	-	-	X	X	KE-33800	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tricloruro di fosforo	7719-12-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Tricloruro di fosforile	10025-87-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	X	ACTIVE	-	X	X	-	X

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

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - 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)
Tricloruro di fosforo	7719-12-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Tricloruro di fosforile	10025-87-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	-	-	-

Collegamenti REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
------------	--------	---	--

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

Tricloruro di fosforo	7719-12-2	Non applicabile	Non applicabile
Tricloruro di fosforile	10025-87-3	Non applicabile	Non applicabile
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	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 .

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK

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

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Tricloruro di fosforo	WGK1	
Tricloruro di fosforile	WGK1	
Thiophosphoryl chloride	WGK2	

Regolamenti svizzeri

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

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H302 - Nocivo se ingerito

H330 - Letale se inalato

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

EUH014 - Reagisce violentemente con l'acqua

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

H300 - Letale se ingerito

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

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

EINECS/ELINCS : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate a **DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Thiophosphoryl chloride

Data di revisione 27-set-2023

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)

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)

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

TWA - Media ponderata
IARC - International Agency for Research on Cancer

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie
LC50 - Concentrazione letale 50%
NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili
PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

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)

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)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

Indicazioni sull'Addestramento

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

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

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

Data di preparazione	26-set-2009
Data di revisione	27-set-2023
Riepilogo delle revisioni	Non applicabile.

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

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

Dichiarazione di non responsabilità

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

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza