

Data aprobării 26-sep.-2009

Data revizuirii 27-sep.-2023

Număr Revizie 7

SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETAȚII/ÎNȚREPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs:	Thiophosphoryl chloride
Cat No. :	208350000; 208351000; 208352500
Sinonime	Phosphorus sulfochloride
Nr. CAS	3982-91-0
Nr. CE	223-622-6
Formula moleculară	Cl ₃ S P
Număr de înregistrare REACH	01-2119970303-42

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată	Substanțe chimice de laborator.
Sectoare de utilizare	SU3 - Utilizări industriale: Utilizarea substanțelor ca atare sau în preparate în amplasamentele industriale
Categoria produsului	PC21 - Substanțe chimice de laborator
Categorii de procese	PROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator
Categorie de eliberare în mediu	ERC6a - Utilizare industrială ce are ca rezultat fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)
Utilizări nerecomandate	Nu există informații disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania	Denumirea entității / a întreprinderii din UE Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	Regatul Unit / denumirea firmei Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Adresa de e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pericole pentru sănătate

Toxicitate orală acută	Categoria 4 (H302)
Toxicitate acută prin inhalare - Vaporii	Categoria 1 (H330)
Corodarea/iritarea pielii	Categoria 1 B (H314)
Lezarea gravă/iritarea ochilor	Categoria 1 (H318)
Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă - (expunere unică)	Categoria 3 (H335)

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

Fraze de Pericol

H302 - Nociv în caz de înghițire
H330 - Mortal în caz de inhalare
H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii
EUH014 - Reacționează violent în contact cu apa
EUH029 - În contact cu apa, degajă un gaz toxic

Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/ecipament de protecție a ochilor/ecipament de protecție a feței
P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă
P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată.
Clătiți pielea cu apă sau faceți duș
P304 + P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

2.3. Alte pericole

Intră în reacție cu apa

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

Lacrimogen (substanță care crește debitul lacrimilor)
Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Triclorură de fosfor	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)
Oxiclorură de fosfor	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
Clorură de tiofosforil	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)

Număr de înregistrare REACH

01-2119970303-42

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Sfaturi generale	Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate. Este necesară asistența medicală imediată.
Contact cu ochii	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. În caz de contact cu ochii, clătiți imediat cu multă apă și solicitați asistență medicală.
Contact cu pielea	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată.
Ingerare	NU provocați vomă. Sunați imediat la un medic sau la un centru de informare toxicologică.
Inhalare	Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Duceți victima la aer curat. Este necesară asistența medicală imediată.
Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor	Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării: After inhalation exposure, observe for 24 to 72 hours as pulmonary edema may be delayed

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Note pentru Medic

Tratați simptomatic.

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Substanță chimică uscată. Bioxid de carbon (CO₂). Bioxid de carbon (CO₂), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Spumă. În contact cu apa, degajă un gaz toxic. Apă.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant. Produsul cauzează arsuri ale ochilor, pielii și mucoaselor. În contact cu apa, degajă un gaz toxic. Reacționează violent în contact cu apa.

Produse de combustie periculoase

Oxizi de sulf, Oxizi ai fosforului, Sulfuri, Acid clorhidric gazos.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evacuați personalul în zone sigure. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/surgeri.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare. Nu deversați în apa de suprafață sau în sistemul de canalizare al apelor uzate.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare. Îmbibați cu material absorbant inert. Nu expuneți materialul deversat la apa.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Utilizați numai sub aspirație chimică. Nu inspirați ceața/vaporii/spray-ul. Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală. A nu se lăsa în contact cu apa. A se manipula în atmosfera inertă.

Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

A se proteja de umiditate. Zona corozivă. Se va păstra sub azot. Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. A se păstra departe de apă sau aer umed. A se depozita în atmosfera inertă.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510
Storage Class (LGK) (Germany)

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă RO - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 Anex Nr.1 HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
Triclorură de fosfor		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)
Oxichlorură de fosfor		STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3.8 mg/m ³ 15 min TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 0.064 mg/m ³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.12 mg/m ³ .	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.064 mg/m ³ 8 uren STEL: 0.02 ppm 15 minuten STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.02 ppm (15 minutos). 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)

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
------------	--------	----------	------------	--------	----------

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

Triclorură de fosfor		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
Oxichlorură de dosfor	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

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
Triclorură de fosfor	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
Oxichlorură de dosfor	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

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Triclorură de fosfor	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
Oxichlorură de dosfor	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

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Triclorură de fosfor			STEL: 0.5 ppm STEL: 3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 3 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ 15 percekken. CK TWA: 1 mg/m ³ 8 órában. 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
Oxichlorură de dosfor	TWA: 0.01 ppm 8 tundides.		STEL: 0.02 ppm STEL: 0.13 mg/m ³	STEL: 0.12 mg/m ³ 15 percekken. CK	STEL: 0.02 ppm STEL: 0.12 mg/m ³

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 tundes. STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutes. STEL: 0.02 ppm 15 minutes.		TWA: 0.01 ppm TWA: 0.064 mg/m ³	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 0.01 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.064 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³
--	--	--	---	---	---

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Triclorură de fosfor	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
Oxiclorură de fosfor	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
Clorură de tiofosforil		TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD Oda			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 mg/m ³ 15 minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Triclorură de fosfor	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	
Oxiclorură de fosfor	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	
Clorură de tiofosforil	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³				

Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
Triclorură de fosfor 7719-12-2 (1-3)	DNEL = 2.9mg/m ³		DNEL = 1.1mg/m ³	

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
Triclorură de fosfor 7719-12-2 (1-3)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2. Controale ale expunerii

Măsurile industriale

Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă. A se utiliza numai într-o hotă pentru fum chimic.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

Echipament personal de protecție

Protecția Ochilor

Ochelari de protecție Scut de protecție a feței (Standard al UE - EN 166)

Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Cauciuc nitrilic Neopren Cauciuc natural PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

Protecția pielii și a corpului

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificați înainte de manșuri de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se referă la producător / furnizor de informații

Asigurați-vă manșuri sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepărtați cu grijă manșuri evitarea contaminării pielii

Protecția Respirației

Purtați un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform standardului european EN 149, cu aducțiune de aer, cu masca facială completă, operat în regim de presiune pozitivă, cu provizii pentru situații de urgență.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Scară largă / utilizarea de urgență

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtați un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

Tip de filtru recomandat: Gaze și vapori organici de filtrare Tipul A Maro în conformitate cu EN14387

La scară mică / de laborator

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtați un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001

Semimasca recomandate: - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140; plus filtru, EN141

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Controlul expunerii mediului Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere.

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică	Lichid	
Aspect	Galben deschis	
Miros	picant	
Pragul de Acceptare a Mirosului	Nu există date disponibile	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	-35 °C / -31 °F	
Punct de Înmuire	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	125 °C / 257 °F	@ 760 mmHg
Inflamabilitatea (Lichid)	Nu există date disponibile	
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu se aplică	Lichid
Limite de explozie	Nu există date disponibile	
Punct de Aprindere	Nu există informații disponibile	Metodă - Nu există informații disponibile
Temperatura de Autoaprindere	340 °C / 644 °F	
Temperatura de descompunere	125 °C	
pH	Nu există informații disponibile	
Vâscozitatea	Nu există date disponibile	
Solubilitate în apă	Reacționează cu apa	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Presiunea de vapori	16 hPa @ 20 °C	
Densitate / Greutate Specifică	1.668	
Densitate în Vrac	Nu se aplică	Lichid
Densitatea Vaporilor	5.8	(Aer = 1.0)
Caracteristicile particulei	Nu se aplică (lichid)	

9.2. Alte informații

Formula moleculară	Cl3 S P
Greutate moleculară	169.39

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

Da

10.2. Stabilitate chimică

Reacționează violent în contact cu apa. În contact cu apa, degajă un gaz toxic.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă	Nu există informații disponibile.
Reacții periculoase	Niciuna în condiții normale de procesare. Reacționează violent în contact cu apa.

10.4. Condiții de evitat

Caldura excesiva. Produse incompatibile. Expunere la aer umed sau la apa. Expunere la umezeală.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici. Alcoolii. Metale. Baze. Amine.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Oxizi de sulf. Oxizi ai fosforului. Sulfuri. Acid clorhidric gazos.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral

Categoria 4

Cutanat

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Inhalare

Categoria 1

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Triclorură de fosfor	18 mg/kg (Rat)	LD50 250 - 500 mg/kg (Rabbit)	104 ppm/4h (Rat)
Oxiclorură de fosfor	LD50 = 380 mg/kg (Rat)	LD50 > 250 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 308 mg/m ³ (Rat) 4 h
Clorură de tiofosforil	660 mg/kg (Rat)	-	0.14 mg/L/4h (Rat)

(b) Corodarea / iritarea pielii;

Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea;

Categoria 1

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Piele

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(e) mutagenicitatea celulelor germinative;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(f) cancerigenitate;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(h) STOT-o singură expunere;

Categoria 3

Rezultate / Organe țintă

Sistem respirator.

(i) STOT-expunere repetată;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Organe Țintă

Niciuna cunoscută.

(j) pericolul prin aspirare;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Alte efecte adverse

Proprietățile toxicologice nu au fost pe deplin investigate.

Simptome / efecte atât acute,

Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsăturilor

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

cât și întârziate

este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoacă umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării. After inhalation exposure, observe for 24 to 72 hours as pulmonary edema may be delayed.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate

A nu se arunca la canalizare. Conține o substanță care este: Nociv pentru organismele acvatice. Produsul conține următoarele substanțe care sunt periculoase pentru mediul înconjurător. Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. Reacționează cu apa, astfel nu există date ecotoxicitate pentru substanță este disponibil.

Componentă	Pesti de apă dulce	Puricele de apă	Alge de apă dulce
Triclorură de fosfor	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Clorură de tiofosforil	LC50: = 99 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

12.2. Persistență și degradabilitate

Persistența

Degradabilitate

Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate

Solubil în apă, Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.

Reacționează cu apa.

Conține substanțe cunoscute ca fiind potențial periculoase pentru mediu sau nedegradabile în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate. Intră în reacție cu apa.

12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă; Produsul nu face bioacumulare datorită reacției cu apa

12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă Reacționează cu apa Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Nu se este foarte mobil în mediu. Foarte mobil în solurile

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Intră în reacție cu apa.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Informații privind Perturbatorul Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenti

Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate	Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.
Ambalaje contaminate	Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.
Catalogul European de Deșeuri	Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.
Alte Informații	Nu deversați în sistemul de canalizare. Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice. Nu permiteți eliberarea acestei substanțe chimice în mediul înconjurător.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU	UN1837
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	8
14.4. Grupul de ambalare	II

ADR

14.1. Numărul ONU	UN1837
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	8
14.4. Grupul de ambalare	II

IATA

14.1. Numărul ONU	UN1837
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	8
14.4. Grupul de ambalare	II

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu există riscuri identificate
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Nu sunt necesare precauții speciale.
14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI	Nu se aplică, mărfurile ambalate

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Inventare Internaționale

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

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Triclorură de fosfor	7719-12-2	231-749-3	-	-	X	X	KE-28723	X	X
Oxiclorură de fosfor	10025-87-3	233-046-7	-	-	X	X	KE-28728	X	X
Clorură de tiofosforil	3982-91-0	223-622-6	-	-	X	X	KE-33800	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Triclorură de fosfor	7719-12-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Oxiclorură de fosfor	10025-87-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Clorură de tiofosforil	3982-91-0	X	ACTIVE	-	X	X	-	X

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

Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Triclorură de fosfor	7719-12-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Oxiclorură de fosfor	10025-87-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Clorură de tiofosforil	3982-91-0	-	-	-

Link-uri REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
Triclorură de fosfor	7719-12-2	Nu se aplică	Nu se aplică
Oxiclorură de fosfor	10025-87-3	Nu se aplică	Nu se aplică
Clorură de tiofosforil	3982-91-0	Nu se aplică	Nu se aplică

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

Reglementări Naționale

Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 2 (autoclasificare)

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Triclorură de fosfor	WGK1	
Oxiclorură de fosfor	WGK1	
Clorură de tiosforil	WGK2	

15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H302 - Nociv în caz de înghițire
H330 - Mortal în caz de inhalare
H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H318 - Provoacă leziuni oculare grave
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii
EUH014 - Reacționează violent în contact cu apa
EUH029 - În contact cu apa, degajă un gaz toxic
H300 - Mortal în caz de înghițire

Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

DNEL - Nivel la care nu apar efecte

RPE - Echipament de protecție respiratorie

LC50 - Concentrația letală 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat

PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

DSL/NDL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentrația eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă

vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Thiophosphoryl chloride

Data revizuirii 27-sep.-2023

ADR - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

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

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

ATE - Toxicitate acută estimare

VOC - (compus organic volatil)

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Data aprobării 26-sep.-2009

Data revizuirii 27-sep.-2023

Sumarul revizuirii Nu se aplică.

Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)