

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Opmaakdatum 26-sep-2009 Datum van herziening 27-sep-2023 Herziene versie nummer: 7

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving: <u>Thiophosphoryl chloride</u>

Cat No.: 208350000; 208351000; 208352500

Synoniemen Phosphorus sulfochloride

 CAS-nr
 3982-91-0

 EG-nr
 223-622-6

 Molecuulformule
 Cl3 S P

REACH-registratienummer 01-2119970303-42

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik Laboratoriumchemicaliën.

Gebruikssector SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een

industriële omgeving

Productcategorie PC21 - Laboratoriumchemicaliën

Procescategorieën PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

Milieu-emissiecategorie ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik

van tussenproducten)

Ontraden gebruik Geen gegevens beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijf

EU-entiteit / bedrijfsnaam

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britse entiteit / bedrijfsnaam

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadres begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701 Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99 Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300 Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

Fysische gevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Gezondheidsgevaren

Acute oraal toxiciteit
Acute inhalatietoxiciteit - Dampen
Huidcorrosie/-irritatie
Ernstig oogletsel/oogirritatie
Specifieke doelorgaantoxiciteit - (enkelvoudige blootstelling)

Categorie 4 (H302) Categorie 1 (H330) Categorie 1 B (H314) Categorie 1 (H318) Categorie 3 (H335)

Milieugevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H302 - Schadelijk bij inslikken

H330 - Dodelijk bij inademing

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

EUH014 - Reageert heftig met water

EUH029 - Vormt giftig gas in contact met water

Veiligheidsaanbevelingen

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

P301 + P330 + P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken

P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen

P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

Datum van herziening 27-sep-2023

Pagina 3/15

2.3. Andere gevaren

Waterreactief

Lachrymator (stof die de traanafscheiding bevordert)

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
Fosfortrichloride	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)
Fosforyltrichloride	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)

REACH-registratienummer 01-21199	70303-42
----------------------------------	----------

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische Algemeen advies

verzorging is vereist.

Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 Contact met de ogen

minuten. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en

deskundig medisch advies inwinnen.

Contact met de huid Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Onmiddellijke

medische verzorging is vereist.

Inslikken GEEN braken opwekken. Onmiddellijk contact opnemen met een arts of een

vergiftigingencentrum.

Inademing Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Geen mond-op-mond

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch beademingsapparaat. Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.

Persoonlijke beschermingsmiddelen Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat voor hulpverleners men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Veroorzaakt brandwonden via alle blootstellingsroutes. Het product is corrosief materiaal. Toepassing van maagspoeling of laten braken (emesis) is gecontra-indiceerd. Mogelijke maag- of slokdarmperforatie dient te worden onderzocht: Inslikken veroorzaakt ernstige zwelling, ernstige schade aan de weke delen en gevaar voor perforatie: Na inademing 24 tot 72 uur observeren, omdat longoedeem vertraagd kan optreden

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts

De symptomen behandelen.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Droog chemisch product. Kooldioxide (CO2), Kooldioxide (CO2), Droog chemisch product, Droog zand, Alcoholbestendig schuim.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Schuim. Vormt giftig gas in contact met water. Water.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen. Het product veroorzaakt brandwonden aan de ogen, huid en slijmvliezen. Vormt giftig gas in contact met water. Reageert heftig met water.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Zwaveloxiden, Oxides van fosfor, Sulfiden, Waterstofchloridegas.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen. Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Personeel naar veilige gebieden evacueren. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie. Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool.

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering. Absorberen met inert absorberend materiaal. Zorg ervoor dat gemorst product niet in contact komt met water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Niet opeten/opdrinken. Als het product is ingeslikt, raadpleeg dan onmiddellijk een arts. Contact met water vermijden. Hanteren onder inerte atmosfeer.

Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Was de handen vóór pauzes en na het werk.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Tegen vocht beschermen. Zone voor corrosieven. Onder stikstof houden. In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van water of vochtige lucht. Bewaren onder inerte atmosfeer.

7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Lijst bron (nen) Belgique - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020

Bestanddeel	Europese Unie	Het Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	België	Spanje
Fosfortrichloride		STEL: 0.5 ppm 15 min STEL: 2.9 mg/m³ 15 min TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1.1 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.5 mg/m³ (8 heures).	TWA: 1.1 mg/m³ 8 uren STEL: 0.5 ppm 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.5 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.8 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.1 mg/m³ (8 horas)
Fosforyltrichloride		STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3.8 mg/m ³ 15 min TWA: 0.2 ppm 8 hr	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). indicative limit	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.064 mg/m³ 8 uren	STEL / VLA-EC: 0.02 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 0.13

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

rinophosphoryi c	niophosphoryi chloride			Datum van herziening 27-sep-2023			
		TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.064 mg/m³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.12 mg/m³.	STEL: 0.02 ppm 15 minuten STEL: 0.12 mg/m³ 15 minuten	mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.064 mg/m³ (8 horas)		
Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland		
Fosfortrichloride	italic	TWA: 0.1 ppm (8	STEL: 0.5 ppm 15	Nederland	STEL: 0.5 ppm 15		
		Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.57 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.57 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 ppm	minutos TWA: 0.2 ppm 8 horas		minuutteina STEL: 2.8 mg/m³ 15 minuutteina		
		Höhepunkt: 0.57 mg/m ³					
Fosforyltrichloride	TWA: 0.064 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.01 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 0.12 mg/m³ 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/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.13 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 ppm Höhepunkt: 0.13 mg/m³	STEL: 0.02 ppm 15 minutos STEL: 0.13 mg/m³ 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas TWA: 0.064 mg/m³ 8 horas	STEL: 0.12 mg/m³ 15 minuten TWA: 0.064 mg/m³ 8 uren	TWA: 0.01 ppm 8 tunteina TWA: 0.064 mg/m³ 8 tunteina STEL: 0.02 ppm 15 minuutteina STEL: 0.13 mg/m³ 15 minuutteina		
	,		,				
Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen		
Fosfortrichloride	MAK-KZGW: 0.5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.25 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.5 mg/m³ 8 Stunden		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/m³ 15 minutach TWA: 1 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1.5 mg/m³ 8 timer STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 3 mg/m³ 15 minutter. value calculated		
Fosforyltrichloride	MAK-KZGW: 0.02 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.12 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.01 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.064 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.01 ppm 8 timer TWA: 0.064 mg/m³ 8 timer STEL: 0.12 mg/m³ 15 minutter STEL: 0.02 ppm 15 minutter	STEL: 0.04 ppm 15 Minuten STEL: 0.26 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.02 ppm 8 Stunden TWA: 0.13 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.064 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.064 mg/m³ 8 timer TWA: 0.01 ppm 8 timer STEL: 0.13 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation STEL: 0.02 ppm 15 minutter. value from the regulation		

Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	lerland	Cyprus	Tsjechische Republiek
Fosfortrichloride	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA-GVI: 1.1 mg/m ³ 8	TWA: 0.2 ppm 8 hr.		TWA: 1 mg/m ³ 8
	STEL: 3.0 mg/m ³	satima.	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr.		hodinách.
	_	STEL-KGVI: 0.5 ppm 15	STEL: 0.5 ppm 15 min		Ceiling: 3 mg/m ³
		minutama.	STEL: 3 mg/m ³ 15 min		
		STEL-KGVI: 2.9 mg/m ³	_		
		15 minutama.			
Fosforyltrichloride	TWA: 0.064 mg/m ³	TWA-GVI: 0.01 ppm 8	TWA: 0.01 ppm 8 hr.	STEL: 0.13 mg/m ³	TWA: 0.06 mg/m ³ 8
	TWA: 0.01 ppm	satima.	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 hr.	STEL: 0.02 ppm	hodinách.
	STEL: 0.12 mg/m ³	TWA-GVI: 0.064 mg/m ³	STEL: 0.02 ppm 15 min	TWA: 0.064 mg/m ³	Ceiling: 0.12 mg/m ³
	STEL: 0.02 ppm	8 satima.	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	TWA: 0.01 ppm	
		STEL-KGVI: 0.02 ppm	min		
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 0.13 mg/m ³			
		15 minutama.			

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

Bestanddeel	Estland	Gibraltar	Griekenland	Hongarije	IJsland
Fosfortrichloride			STEL: 0.5 ppm	STEL: 2 mg/m ³ 15	TWA: 0.2 ppm 8
			STEL: 3 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
			TWA: 0.5 ppm	TWA: 1 mg/m ³ 8	TWA: 1.2 mg/m ³ 8
			TWA: 3 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
			_		Ceiling: 0.4 ppm
					Ceiling: 2.4 mg/m ³
Fosforyltrichloride	TWA: 0.01 ppm 8		STEL: 0.02 ppm	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	STEL: 0.02 ppm
	tundides.		STEL: 0.13 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 0.12 mg/m ³
	TWA: 0.064 mg/m ³ 8		TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	TWA: 0.01 ppm 8
	tundides.		TWA: 0.064 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 0.13 mg/m ³ 15		_		TWA: 0.064 mg/m ³ 8
	minutites.				klukkustundum.
	STEL: 0.02 ppm 15				Ceiling: 0.2 ppm
	minutites.				Ceiling: 1.2 mg/m ³

Bestanddeel	Letland	Litouwen	Luxemburg	Malta	Roemenië
Fosfortrichloride	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m³ IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore
		Oda			STEL: 5 mg/m ³ 15
					minute
Fosforyltrichloride	STEL: 0.12 mg/m ³	TWA: 0.064 mg/m ³	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.15 ppm 8 ore
	STEL: 0.02 ppm	IPRD	Stunden	TWA: 0.064 ppm	TWA: 1 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 0.064 mg/m ³	TWA: 0.01 ppm IPRD	TWA: 0.01 ppm 8	STEL: 0.02 ppm 15	STEL: 0.8 ppm 15
	TWA: 0.01 ppm	Oda	Stunden	minuti	minute
		STEL: 0.13 mg/m ³	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	STEL: 5 mg/m ³ 15
		STEL: 0.02 ppm	Minuten	minuti	minute
			STEL: 0.02 ppm 15		
			Minuten		
Thiophosphoryl		TWA: 0.5 mg/m³ IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore
chloride		Oda			STEL: 5 mg/m ³ 15
					minute

Bestanddeel	Rusland	Slowaakse Republiek	Slovenië	Zweden	Turkije
Fosfortrichloride	Skin notation		TWA: 0.57 mg/m ³ 8	Indicative STEL: 0.4	
	MAC: 0.2 mg/m ³		urah	ppm 15 minuter	
			TWA: 0.1 ppm 8 urah	Indicative STEL: 2.4	
			STEL: 0.1 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	
			minutah	TLV: 0.2 ppm 8 timmar.	
			STEL: 0.57 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 1.2 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
Fosforyltrichloride	Skin notation	TWA: 0.2 ppm	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	Binding STEL: 0.02 ppm	
	MAC: 0.05 mg/m ³	TWA: 1.3 mg/m ³	urah	15 minuter	
			TWA: 0.01 ppm 8 urah	Binding STEL: 0.13	
			STEL: 0.02 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	
			minutah	TLV: 0.01 ppm 8	
			STEL: 0.13 mg/m ³ 15	timmar. NGV	
			minutah	TLV: 0.064 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
Thiophosphoryl	Skin notation				
chloride	MAC: 0.5 mg/m ³				

Biologische grenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regiospecifieke regelgevingsinstanties

Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

Zie de tabel voor de waarden

Component	Acute effect lokale (Inademing)	Acute effect systemische (Inademing)	Chronische effecten lokale (Inademing)	Chronische effecten systemische (Inademing)
Fosfortrichloride 7719-12-2 (1-3)	DNEL = 2.9mg/m ³		DNEL = 1.1mg/m ³	

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

Component	Zoetwater	Zoet water sediment	Water Intermitterende	Micro-organismen in afvalwaterbehand elingsinstallatie	Bodem (Landbouw)
Fosfortrichloride 7719-12-2 (1-3)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen

Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Uitsluitend gebruiken in een zuurkast.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen Stofbril Gelaatsscherm (EU-norm - EN 166)

Bescherming van de handen Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Nitrilrubber Neopreen Natuurlijk rubber PVC	Zie aanbevelingen van de fabrikant	-	EN 374	(minimumeis)

Huid- en lichaamsbescherming Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakin Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

Ademhalingsbescherming	Draag een door het NIOSH/MSHA of de NEN-EN	149 goedgekeurd onafhankelijk
------------------------	--	-------------------------------

ademhalingsapparaat (volgelaats) met positieve druk en zorg voor

ontsnappingsvoorzieningen.

Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de

juiste wijze worden gebruikt en onderhouden

Grootschalige / gebruik in

noodgevallen

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere

Thiophosphoryl chloride Datum van herziening 27-sep-2023

symptomen optreden

Aanbevolen filtertype: Organische gassen en dampen filter Type A Bruin volgens

EN14387

Kleinschalige / Laboratorium

gebruik

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie

@ 760 mmHg

Methode - Geen informatie beschikbaar

Vloeistof

of andere symptomen optreden

Aanbevolen half masker: - Valve filtering: EN405; of; Halfgelaatsmasker: EN140; plus

filter. NL141

Wanneer RPE wordt gebruik gemaakt van een gezichtsmasker Fit test moet worden

uitgevoerd

Beheersing van milieublootstelling Voorkomen dat product in afvoeren komt.

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand Vloeistof

Voorkomen Lichtgeel Geur penetrant

Geurdrempelwaarde Geen gegevens beschikbaar

Smeltpunt/-traject -35 °C / -31 °F

Verwekingspunt Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/Kooktraject 125 °C / 257 °F

Ontvlambaarheid (Vloeistof) Geen gegevens beschikbaar

Ontvlambaarheid (vast, gas) Niet van toepassing

Explosiegrenzen Geen gegevens beschikbaar

Geen informatie beschikbaar Vlampunt

Zelfontbrandingstemperatuur 340 °C / 644 °F

125 °C Ontledingstemperatuur

рΗ Geen informatie beschikbaar Viscositeit Geen gegevens beschikbaar

Oplosbaarheid in water Reageert met water

Oplosbaarheid in andere Geen informatie beschikbaar

oplosmiddelen

Verdelingscoëfficient (n-octanol/water)

16 hPa @ 20 °C **Dampspanning**

1.668 Dichtheid / Relatieve dichtheid

Vloeistof **Bulkdichtheid** Niet van toepassing **Dampdichtheid** 5.8 (Lucht = 1,0)

Deeltjeseigenschappen Niet van toepassing (vloeistof)

9.2. Overige informatie

CI3 S P Molecuulformule 169.39 Molecuulgewicht

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Ja

10.2. Chemische stabiliteit

Reageert heftig met water. Vormt giftig gas in contact met water.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie

Thiophosphoryl chloride

Geen informatie beschikbaar.

Gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking. Reageert heftig met water.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Buitensporige hitte. Incompatibele producten. Blootstelling aan vochtige lucht of water.

Datum van herziening 27-sep-2023

Blootstelling aan vocht.

10.5. Chemisch op elkaar

inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen. Alcoholen. Metalen. Basen. Aminen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Zwaveloxiden. Oxides van fosfor. Sulfiden. Waterstofchloridegas.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Productinformatie

a) acute toxiciteit;

Oraal Categorie 4

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan **Dermaal**

Inademing Categorie 1

Bestanddeel	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademing	
Fosfortrichloride	18 mg/kg (Rat)	LD50 250 - 500 mg/kg (Rabbit)	104 ppm/4h (Rat)	
Fosforyltrichloride	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) huidcorrosie/-irritatie; Categorie 1 B

Categorie 1 c) ernstig oogletsel/oogirritatie;

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan Luchtweg-Huid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan e) mutageniteit in geslachtscellen;

f) kankerverwekkendheid; Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn

g) giftigheid voor de voortplanting; Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

h) STOT bij eenmalige blootstelling; Categorie 3

Resultaten / Doelorganen Ademhalingswegen.

i) STOT bij herhaalde blootstelling; Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

Doelorganen Onbekend.

j) gevaar bij inademing; Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Andere schadelijke effecten De toxicologische eigenschappen zijn nog niet volledig onderzocht.

Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Het product is corrosief materiaal. Toepassing van maagspoeling of laten braken (emesis) is gecontra-indiceerd. Mogelijke maag- of slokdarmperforatie dient te worden onderzocht. Inslikken veroorzaakt ernstige zwelling, ernstige schade aan de weke delen en gevaar voor perforatie. Na inademing 24 tot 72 uur observeren, omdat longoedeem vertraagd kan optreden.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de

menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte

hormoonontregelende stoffen.

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit
Ecotoxiciteit

Afval niet in de gootsteen werpen. Bevat een stof die is:. Schadelijk voor in het water levende organismen. Het product bevat de volgende stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu. Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Reageert met water dus geen

ecotoxiciteitsgegevens voor de stof beschikbaar.

Bestanddeel	Zoetwatervis	Watervlo	Zoetwateralgen
Fosfortrichloride	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Thiophosphoryl chloride	LC50: = 99 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

12.2. Persistentie en

afbreekbaarheid Persistentie

Afbreekbaarheid Reageert met water.

Afbraak in zuiveringsinstallatie

Oplosbaar in water, Persistentie is onwaarschijnlijk, op basis van verstrekte informatie.

Bevat stoffen die bekend zijn als gevaarlijk voor het milieu of niet afbreekbaar in

waterzuiveringsinstallaties. Waterreactief.

<u>12.3. Bioaccumulatie</u> Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk; Het product zal niet bioaccumuleren als gevolg van

reactie met water

12.4. Mobiliteit in de bodem Het product is in water oplosbaar en kan zich in aquatisch milieu verspreiden Reageert met

water Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de

wateroplosbaarheid van deze stof. Zal zich waarschijnlijk niet in het milieu verspreiden.

Zeer mobiel in de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en

zPzB-beoordeling

Waterreactief.

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

12.6. Hormoonontregelende

eigenschappen Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische verontreinigende stoffen Ozonafbrekend vermogen Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte

producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

Verontreinigde verpakking

Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

Europese afvalstoffenlijst

Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar

toepassingspecifiek.

Overige informatie

Niet door het riool spoelen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Afval niet in de gootsteen werpen. Grote hoeveelheden zullen de pH beïnvloeden en schade toebrengen aan aquatische organismen. Zorg ervoor dat deze chemische stof niet in het milieu terecht

komt.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

IMDG/IMO

UN1837 14.1. VN-nummer

14.2. Juiste ladingnaam THIOPHOSPHORYL CHLORIDE

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN 8 14.3. Transportgevarenklasse(n) 14.4. Verpakkingsgroep II

ADR

UN1837 14.1. VN-nummer

THIOPHOSPHORYL CHLORIDE 14.2. Juiste ladingnaam

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN 8 14.3. Transportgevarenklasse(n) 14.4. Verpakkingsgroep II

IATA

14.1. VN-nummer UN1837

THIOPHOSPHORYL CHLORIDE 14.2. Juiste ladingnaam

overeenkomstig de

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

modelreglementen van de VN 14.3. Transportgevarenklasse(n) 8 14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist. gebruiker

14.7. Zeevervoer in bulk Niet van toepassing, verpakte goederen overeenkomstig IMO-instrumenten

RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Internationale inventarissen

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

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Fosfortrichloride	7719-12-2	231-749-3	-	-	X	X	KE-28723	X	Х
Fosforyltrichloride	10025-87-3	233-046-7	ı	-	X	X	KE-28728	X	X
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	223-622-6	-	-	Х	X	KE-33800	X	Х

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Fosfortrichloride	7719-12-2	X	ACTIVE	X	Ī	X	X	X
Fosforyltrichloride	10025-87-3	X	ACTIVE	X	Ī	X	Х	X
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	Х	ACTIVE	-	X	Х	-	Х

Legenda: X - Vermeld op X-lijst '-' - Not KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
Fosfortrichloride	7719-12-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Fosforyltrichloride	10025-87-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	-	-	-

REACH-links

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) -	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) -
		drempelwaarden voor zware ongevallen	drempelwaarden voor veiligheidsrapport
		Notification	Eisen

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

Fosfortrichloride	7719-12-2	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Fosforyltrichloride	10025-87-3	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)? Niet van toepassing

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .

Nationale regelgeving

WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = 2 (zelf-classificatie)

Bestanddeel	Duitsland Water Classificatie (AwSV)	Duitsland - TA-Luft Klasse
Fosfortrichloride	WGK1	
Fosforyltrichloride	WGK1	
Thiophosphoryl chloride	WGK2	

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H302 - Schadelijk bij inslikken

H330 - Dodelijk bij inademing

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

EUH014 - Reageert heftig met water

EUH029 - Vormt giftig gas in contact met water

H300 - Dodelijk bij inslikken

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

TSCA - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

ENCS - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)

Thiophosphoryl chloride

Datum van herziening 27-sep-2023

AICS - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian

IARC - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

POW - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

vPvB - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging

Inventory of Chemical Substances)

TWA - Tijdgewogen gemiddelde

EC50 - Effectieve Concentratie 50%

ATE - Acute toxiciteitsschattingen

VOS - (vluchtige organische stoffen)

LD50 - Letale dosis 50%

Transport Association

door schepen

van chemicaliën)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese

inventaris van bestaande chemische stoffen)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

WEL - Werkplaats blootstellingslimiet

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

DNEL - Bepaalde afgeleide doses zonder effect
RPE - Ademhalingsbeschermingsmiddelen

LC50 - Letale Concentratie 50%

NOEC - Concentratie zonder waargenomen effecten

PBT - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

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

OECD - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

BCF - Bioconcentratiefactor (BCF)

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

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

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

Trainingsadvies

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hvaiëne.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen.

Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches.

Opmaakdatum 26-sep-2009
Datum van herziening 27-sep-2023
Samenvatting revisie Niet van toepassing.

Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

Einde van het veiligheidsinformatieblad