

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 26-sept.-2009 Date de révision 27-sept.-2023 Numéro de révision 7

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: <u>Thiophosphoryl chloride</u>

Cat No.: 208350000; 208351000; 208352500

Synonymes Phosphorus sulfochloride

 Numéro CAS
 3982-91-0

 N° CE
 223-622-6

 Formule moléculaire
 Cl3 S P

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119970303-42

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandéeSubstances chimiques de laboratoire.

Secteur d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en

préparations sur sites industriels

Catégorie de produit PC21 - Substances chimiques de laboratoire

Catégories de processus PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance

l'environnement (utilisation d'intermédiaires)
Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société

Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par voie orale

Toxicité aiguë par inhalation – Vapeurs

Corrosion/irritation cutanée

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)

Catégorie 4 (H302)

Catégorie 1 (H330)

Catégorie 1 B (H314)

Catégorie 1 (H318)

Catégorie 3 (H335)

Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H330 - Mortel par inhalation

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

EUH014 - Réagit violemment au contact de l'eau

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

EUH029 - Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

2.3. Autres dangers

Réactif avec l'eau

Lacrymogène.

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Phosphore (trichlorure de)	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)
Phosphore (oxytrichlorure de)	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
Chlorure de thiophosphoryle	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)

Numéro d'enregistrement REACH	01-2119970303-42

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter

immédiatement un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment

Date de révision 27-sept.-2023

à l'eau et consulter un médecin.

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter Contact cutané

immédiatement un médecin.

NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Ingestion

Inhalation En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Ne pas pratiquer le

bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Transporter la victime à l'air

frais. Consulter immédiatement un médecin.

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de premiers secours de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation: Après une inhalation, surveiller le patient pendant 24 à 72 heures en raison du risque d'odème pulmonaire tardif

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Notes au médecin Traiter les symptômes.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Thiophosphoryl chloride

Moyens d'extinction appropriés

Agent chimique sec. Dioxyde de carbone (CO2). Dioxyde de carbone (CO2), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Mousse. Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques. Eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des mugueuses. Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques. Réagit violemment au contact de l'eau.

Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes de soufre, Oxydes de phosphore, Sulfures, Chlorure d'hydrogène gazeux.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Absorber avec une matière absorbante inerte. Eviter que la matière déversée touche à l'eau.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin. Éviter tout contact avec l'eau. Manipuler dans une atmosphère inerte.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Protéger de l'humidité. Lieu pour matière corrosive. Conserver sous azote. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Tenir à l'écart de l'eau ou de l'air humide. Conserver sous atmosphère inerte.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 6.1 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **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 **France -** Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984)

CH - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Phosphore		STEL: 0.5 ppm 15 min	TWA / VME: 0.2 ppm (8	TWA: 0.2 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 0.5
(trichlorure de)		STEL: 2.9 mg/m3 15 min	heures).	TWA: 1.1 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
		TWA: 0.2 ppm 8 hr	TWA / VME: 1.5 mg/m ³	STEL: 0.5 ppm 15	STEL / VLA-EC: 2.8
		TWA: 1.1 mg/m ³ 8 hr	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
				STEL: 2.8 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 0.2 ppm
				minuten	(8 horas)
					TWA / VLA-ED: 1.1
					mg/m³ (8 horas)
Phosphore		STEL: 0.6 ppm 15 min	TWA / VME: 0.01 ppm	TWA: 0.01 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 0.02
(oxytrichlorure de)		STEL: 3.8 mg/m ³ 15 min	(8 heures). indicative	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	ppm (15 minutos).
		TWA: 0.2 ppm 8 hr	limit	uren	STEL / VLA-EC: 0.13
		TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.064	STEL: 0.02 ppm 15	mg/m³ (15 minutos).
			mg/m³ (8 heures).	minuten	TWA / VLA-ED: 0.01
			indicative limit	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	ppm (8 horas)
			STEL / VLCT: 0.02 ppm.	minuten	TWA / VLA-ED: 0.064
			STEL / VLCT: 0.12		mg/m³ (8 horas)
			mg/m³.		

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Phosphore		TWA: 0.1 ppm (8	STEL: 0.5 ppm 15		STEL: 0.5 ppm 15
(trichlorure de)		Stunden). AGW -	minutos		minuutteina
		exposure factor 1	TWA: 0.2 ppm 8 horas		STEL: 2.8 mg/m ³ 15
		TWA: 0.57 mg/m ³ (8			minuutteina
		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			
Phosphore	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	TWA: 0.02 ppm (8	STEL: 0.02 ppm 15	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	TWA: 0.01 ppm 8
(oxytrichlorure de)	ore. Time Weighted	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	Average	exposure factor 1	STEL: 0.13 mg/m ³ 15	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	TWA: 0.064 mg/m ³ 8
	TWA: 0.01 ppm 8 ore.	TWA: 0.13 mg/m ³ (8	minutos	uren	tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	TWA: 0.01 ppm 8 horas		STEL: 0.02 ppm 15
	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	exposure factor 1	TWA: 0.064 mg/m ³ 8		minuutteina
	minuti. Short-term	TWA: 0.02 ppm (8	horas		STEL: 0.13 mg/m ³ 15
	STEL: 0.02 ppm 15	Stunden). MAK			minuutteina
	minuti. Short-term	TWA: 0.13 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.02 ppm			
		Höhepunkt: 0.13 mg/m ³			

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Phosphore	MAK-KZGW: 0.5 ppm	TWA: 0.2 ppm 8 timer	STEL: 0.25 ppm 15	STEL: 2 mg/m ³ 15	TWA: 0.2 ppm 8 timer
(trichlorure de)	15 Minuten	TWA: 1.2 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 3 mg/m ³	STEL: 0.4 ppm 15	STEL: 1.5 mg/m ³ 15	TWA: 1 mg/m ³ 8	STEL: 0.6 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 0.25 ppm 8	STEL: 2.4 mg/m ³ 15	TWA: 0.25 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 3 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 1.5 mg/m ³ 8		TWA: 1.5 mg/m ³ 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated
Phosphore	MAK-KZGW: 0.02 ppm	TWA: 0.01 ppm 8 timer	STEL: 0.04 ppm 15	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	TWA: 0.064 mg/m ³ 8
(oxytrichlorure de)	15 Minuten	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	Minuten	minutach	timer
	MAK-KZGW: 0.12	timer	STEL: 0.26 mg/m ³ 15	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	TWA: 0.01 ppm 8 timer
	mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	Minuten	godzinach	STEL: 0.13 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 0.01 ppm 8	minutter	TWA: 0.02 ppm 8		minutter. value from the
	Stunden	STEL: 0.02 ppm 15	Stunden		regulation
	MAK-TMW: 0.064	minutter	TWA: 0.13 mg/m ³ 8		STEL: 0.02 ppm 15

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

	mg/m ³ 8 Stunden		Stunden		minutter. value from the regulation
Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Phosphore (trichlorure de)	TWA: 1.5 mg/m³ STEL : 3.0 mg/m³	TWA-GVI: 1.1 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 0.5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.9 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1.5 mg/m³ 8 hr. STEL: 0.5 ppm 15 min STEL: 3 mg/m³ 15 min		TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 3 mg/m ³
Phosphore (oxytrichlorure de)	TWA: 0.064 mg/m³ TWA: 0.01 ppm STEL : 0.12 mg/m³ STEL : 0.02 ppm	TWA-GVI: 0.01 ppm 8 satima. TWA-GVI: 0.064 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 0.02 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 0.13 mg/m³ 15 minutama.	STEL: 0.12 mg/m³ 15 min	STEL: 0.13 mg/m³ STEL: 0.02 ppm TWA: 0.064 mg/m³ TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.06 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 0.12 mg/m ³

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Phosphore			STEL: 0.5 ppm	STEL: 2 mg/m ³ 15	TWA: 0.2 ppm 8
(trichlorure de)			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
Phosphore	TWA: 0.01 ppm 8		STEL: 0.02 ppm	STEL: 0.12 mg/m ³ 15	STEL: 0.02 ppm
(oxytrichlorure de)	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

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Phosphore	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m³ IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore
(trichlorure de)		Oda			STEL: 5 mg/m ³ 15
					minute
Phosphore	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
(oxytrichlorure de)	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		
Chlorure de	•	TWA: 0.5 mg/m³ IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore
thiophosphoryle		Oda			STEL: 5 mg/m ³ 15
					minute

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Phosphore	Skin notation		TWA: 0.57 mg/m ³ 8	Indicative STEL: 0.4	
(trichlorure de)	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/m ³ 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	
Phosphore	Skin notation	TWA: 0.2 ppm	TWA: 0.064 mg/m ³ 8	Binding STEL: 0.02 ppm	
(oxytrichlorure de)	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 chloride

Date de révision 27-sept.-2023

Chlorure de	Skin notation		
Official of ac			
l thiophosphoryle	MAC: 0.5 mg/m ³		

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Phosphore (trichlorure de) 7719-12-2 (1-3)	DNEL = 2.9mg/m ³		DNEL = 1.1mg/m ³	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
Phosphore (trichlorure de) 7719-12-2 (1-3)	PNEC = 0.1mg/L			

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection Écran de protection faciale (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile Néoprène Caoutchouc naturel PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du Vêtements à manches longues.

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

corps

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire Porter un masque complet à adduction d'air et à pression positive, approuvé par

NIOSH/MSHA (ou l'équivalent), avec dispositions de sortie d'urgence.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont

de l'expérience

Type de filtre recommandé : Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme

au EN14387

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

Liquide

d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le

filtre, FR141

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect Jaune clair
Odeur âcre

Seuil olfactif Aucune donnée disponible

Point/intervalle de fusion -35 °C / -31 °F

Point de ramollissement Aucune donnée disponible

Point/intervalle d'ébullition 125 °C / 257 °F @ 760 mmHg

Inflammabilité (Liquide) Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair Aucune information disponible Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité 340 °C / 644 °F

Température de décomposition 125 °C

pH ViscositéAucune information disponible

Aucune donnée disponible

Hydrosolubilité Réagit avec l'eau

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Pression de vapeur 16 hPa @ 20 °C

Densité / Densité1.668Densité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeur5.8(Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

9.2. Autres informations

Formule moléculaireCl3 S P **Masse molaire**169.39

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Oui

10.2. Stabilité chimique

Réagit violemment au contact de l'eau. Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Réactions dangereuses Aucune information disponible.

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation. Réagit violemment au contact

de l'eau.

10.4. Conditions à éviter

Excès de chaleur. Produits incompatibles. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

Exposition à l'humidité.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts. Alcools. Métaux. Bases. Amines.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de soufre. Oxydes de phosphore. Sulfures. Chlorure d'hydrogène gazeux.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e) Catégorie 4

Cutané(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation Catégorie 1

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Phosphore (trichlorure de)	18 mg/kg (Rat)	LD50 250 - 500 mg/kg (Rabbit)	104 ppm/4h (Rat)
Phosphore (oxytrichlorure de)	LD50 = 380 mg/kg (Rat)	LD50 > 250 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 308 mg/m ³ (Rat) 4 h
Chlorure de thiophosphoryle	660 mg/kg (Rat)	-	0.14 mg/L/4h (Rat)

b) corrosion cutanée/irritation

cutanée;

Catégorie 1 B

 c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire;

Thiophosphoryl chloride Date de révision 27-sept.-2023

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis Peau D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

e) mutagénicité sur les cellules

germinales:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

f) cancérogénicité; D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

h) toxicité spécifique pour certains Catégorie 3 organes cibles - exposition

unique:

Résultats / Organes cibles Système respiratoire.

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition

répétée;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Organes cibles Aucun(e) connu(e).

j) danger par aspiration; D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Autres effets indésirables Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

Symptômes / effets, aigus et différés

Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation. Après une inhalation, surveiller le patient pendant 24 à 72 heures en raison du risque d'odème pulmonaire tardif.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Contient une substance:. Nocif pour les organismes aquatiques. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Réagit avec l'eau donc pas de données sur l'écotoxicité de la substance est disponible.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Phosphore (trichlorure de)	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Chlorure de thiophosphoryle	LC50: = 99 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance Dégradabilité Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

Réagit avec l'eau.

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées. Réactif avec l'eau.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable; Le produit n'est pas sujet à bioaccumulation du fait

de la réaction avec l'eau

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau Réagit avec l'eau Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Faible

probabilité de mobilité dans l'environnement. Très mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT Réactif avec l'eau. et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques

persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non

utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations

locales.

Emballages contaminés Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Le code européen des déchets D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques

aux produits, mais aux applications.

Autres informations Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par

l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les

résidus à l'égout. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les

organismes aquatiques. Eviter tout contact avec l'eau.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales

en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814,600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Thiophosphoryl chloride Date de révision 27-sept.-2023

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN1837

14.2. Désignation officielle de CHLORURE DE THIOPHOSPHORYLE

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le 8

transport

14.4. Groupe d'emballage II

ADR

14.1. Numéro ONU UN1837

14.2. Désignation officielle de CHLORURE DE THIOPHOSPHORYLE

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le 8

transport

14.4. Groupe d'emballage II

<u>IATA</u>

14.1. Numéro ONU UN1837

14.2. Désignation officielle de CHLORURE DE THIOPHOSPHORYLE

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le 8

transport

14.4. Groupe d'emballage II

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

14.7. Transport maritime en vrac

conformément aux instruments de

ľOMI

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Non applicable, les produits emballés

Inventaires internationaux

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

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Phosphore (trichlorure de)	7719-12-2	231-749-3	ı	ı	X	X	KE-28723	Χ	X
Phosphore (oxytrichlorure de)	10025-87-3	233-046-7	-	-	X	X	KE-28728	Х	Х
Chlorure de thiophosphoryle	3982-91-0	223-622-6	-	-	X	X	KE-33800	Х	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Phosphore (trichlorure de)	7719-12-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Phosphore (oxytrichlorure de)	10025-87-3	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Chlorure de thiophosphoryle	3982-91-0	Х	ACTIVE	-	Х	Х	-	Х

Légende: X - Listé '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement
			dangereuses	préoccupantes (SVHC)
Phosphore (trichlorure de)	7719-12-2	-	Use restricted. See item 75.	-
			(see link for restriction details)	
Phosphore (oxytrichlorure de)	10025-87-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Chlorure de thiophosphoryle	3982-91-0	-	-	-

Liens REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Phosphore (trichlorure de)	7719-12-2	Sans objet	Sans objet
Phosphore (oxytrichlorure de)	10025-87-3	Sans objet	Sans objet
Chlorure de thiophosphoryle	3982-91-0	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 2 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Phosphore (trichlorure de)	WGK1	
Phosphore (oxytrichlorure de)	WGK1	
Chlorure de thiophosphoryle	WGK2	

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H330 - Mortel par inhalation

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

EUH014 - Réagit violemment au contact de l'eau

EUH029 - Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques

H300 - Mortel en cas d'ingestion

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable RPE - Équipement de protection respiratoire LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

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

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

Principales références de la littérature et sources de données

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

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Date de préparation 26-sept.-2009 Date de révision 27-sept.-2023 Sommaire de la révision Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No.

TWA - Moyenne pondérée dans le temps CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50% POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

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

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

Page 15/16

COV - (composés organiques volatils)

Conseil en matière de formation

protection individuel et l'hygiène.

Thiophosphoryl chloride

Date de révision 27-sept.-2023

1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006.

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité