

Koostamise kuupäev 26-sept-2009

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

Läbivaatamise number 7

1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	Thiophosphoryl chloride
Cat No. :	208350000; 208351000; 208352500
Sünonüümid	Phosphorus sulfochloride
CAS nr	3982-91-0
EÜ nr	223-622-6
Molekulivalem	Cl3 S P
REACH registreerimisnumber	01-2119970303-42

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Soovitav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusala	SU3 - Tööstuslikud kasutusalaad: ainete kasutamine kas ainetena või valmististe koostises tööstuslikes tegevuskohtades
Toote kategooria	PC21 - Laborikemikaalid
Protsessikategooriad	PROC15 - Laborireagentide kasutamine
Keskkonnaheitekategooria	ERC6a - Tööstuslik kasutamine teise aine tootmisel (vaheainete kasutamine)
Kasutusalaad, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

ELi üksus / ärinimi
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Ühendkuningriigi üksus / ärinimi
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-posti aadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabeskuse number **16662**, Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA**, telefonikõne: 001-800-227-6701
Teabe **Euroopa**, telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa**: +32 14 57 52 99
Hädaabinumber, **USA**: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefoninumber, **USA**: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefoninumber, **Euroopa**: 001-703-527-3887

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Terviseohud

Akuutne suukaudne toksilisus
Äge mürgisus sissehingamisel - aur
Nahka söövitav/ärritav
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

4. kategooria (H302)
1. kategooria (H330)
1. kategooria B (H314)
1. kategooria (H318)
3. kategooria (H335)

Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H302 - Allaneelamisel kahjulik
H330 - Sissehingamisel surmav
H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust
EUH014 - Reageerib ägedalt veega
EUH029 - Kokkupuutel veega eraldub mürgine gaas

Hoiatuslaused

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski
P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist
P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all
P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata
P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord
P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

2.3. Muud ohud

Reageerib veega
Lakrimaator (aine, mis suurendab pisaratevoolu)

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määrase (EÜ) nr 1272/2008
Phosphorus trichloride	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)
Fosforoksiidkloriid	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 registreerimisnumber

01-2119970303-42

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne	Näidake seda ohutuskaarti arstile. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kokkupuute korral silmadega loputada viivitamata rohke veega ja pöörduda arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Võtta viivitamata ühendust arsti või mürgistusteabekeskusega.
Sissehingamine	Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunaline klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamisvahendiga. Viige värske õhu kätte. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Esmaabi andja isikukaitse	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

ACR20835

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

Põhjustab igasuguste kokkupuuteviiside korral põletusi. Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni: Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu: After inhalation exposure, observe for 24 to 72 hours as pulmonary edema may be delayed

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile

Rakendage sümptomaatilist ravi.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Kuiv kemikaal. Süsinikdioksiid (CO₂). Süsinikdioksiid (CO₂), Kuiv kemikaal, Kuiv liiv, Alkoholikindel vaht.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutuse nõuetest tulenevalt kasutada

Vaht. Kokkupuutel veega eraldub mürgine gaas. Vesi.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist. Toode põhjustab silmade, naha- ja limaskestade põletusi. Kokkupuutel veega eraldub mürgine gaas. Reageerib ägedalt veega.

Ohtlikud põlemissaadused

Vääveloksiidid, Fosfori oksiidid, Sulfiidid, Gaasiline vesinikkloriid.

5.3. Nõuanded tule tõrjutajatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Evakueerige töötajad ohutusse kohta. Hoidke inimesed lekke-/väljavoolamise kohast eemal ja vastutuult.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu. Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Koguda kokku inertse absorbendiga. Mitte lasta väljavoolanud ainet veega kokku.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Mitte sisse hingata. Allaneelamisel pöörduda viivitamata arsti poole. Vältida kokkupuudet veega. Käidelda inertses õhus.

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida niiskuse eest. Söövitavate ainete piirkond. Hoida lämmastiku all. Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoidke eemal veest või niiskest õhust. Hoida inertses õhus.

7.3. Eriksutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Phosphorus trichloride		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)
Fosforoksiidkloriid		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)

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Phosphorus trichloride		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
Fosforoksiidkloriid	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

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

	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	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	minutos STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas TWA: 0.064 mg/m ³ 8 horas	minuten TWA: 0.064 mg/m ³ 8 uren	tunteina TWA: 0.064 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.02 ppm 15 minuutteina STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minuutteina
--	---	---	---	--	---

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Phosphorus trichloride	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
Fosforoksiidkloriid	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

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Phosphorus trichloride	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
Fosforoksiidkloriid	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

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Phosphorus trichloride			STEL: 0.5 ppm STEL: 3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 3 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m ³ 8 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
Fosforoksiidkloriid	TWA: 0.01 ppm 8 tundides. TWA: 0.064 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutites. STEL: 0.02 ppm 15 minutites.		STEL: 0.02 ppm STEL: 0.13 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm TWA: 0.064 mg/m ³	STEL: 0.12 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.064 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 0.02 ppm STEL: 0.12 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.064 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Phosphorus trichloride	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
Fosforoksiidkloriid	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

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

	STEL: 0.02 ppm TWA: 0.064 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm	IPRD TWA: 0.01 ppm IPRD Oda STEL: 0.13 mg/m ³ STEL: 0.02 ppm	Stunden TWA: 0.01 ppm 8 Stunden STEL: 0.12 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 0.02 ppm 15 Minuten	TWA: 0.064 ppm STEL: 0.02 ppm 15 minuti STEL: 0.12 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.8 ppm 15 minute STEL: 5 mg/m ³ 15 minute
Thiophosphoryl chloride		TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD Oda			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 mg/m ³ 15 minute

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Phosphorus trichloride	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	
Fosforoksiidkloriid	Skin notation MAC: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm TWA: 1.3 mg/m ³	TWA: 0.064 mg/m ³ 8 urah TWA: 0.01 ppm 8 urah STEL: 0.02 ppm 15 minutah STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 0.02 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.13 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.01 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.064 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Thiophosphoryl chloride	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³				

Bioloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Phosphorus trichloride 7719-12-2 (1-3)	DNEL = 2.9mg/m ³		DNEL = 1.1mg/m ³	

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
Phosphorus trichloride 7719-12-2 (1-3)	PNEC = 0.1mg/L				

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestda ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine

Kaitseprillid Näokaitse (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine

Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Nitriilkumm Neopreen Looduslik kumm PVC	Vaata tootja soovitusetele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

Naha- ja kehakaitse

Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Hingamisteede kaitsmine

Kanda NIOSH/MSHA kinnitatud või Euroopa standardile EN 149 vastavat täielikult nägu katvat õhuvoolikuga positiivse rõhuga avariivarustusega respiraatorit.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitsevahendid hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitav filtri tüüp: Orgaaniliste gaaside ja aurude filter Tüüp A Pruun vastab EN 143

Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitav 1/2 mask: - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141

Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Takistada toote sattumist kanalisatsiooni.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek

Vedelik

Välimus

Helekollane

Lõhn

kirbe

Lõhnalävi

Andmed puuduvad

Sulamistemperatuur/sulamisvahemik -35 °C / -31 °F

Pehmenemispunkt

Andmed puuduvad

Keemistemperatuur/keemistemperat 125 °C / 257 °F

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

uuri vahemik		@ 760 mmHg
Süttivus (Vedelik)	Andmed puuduvad	
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav	Vedelik
Plahvatuspiir	Andmed puuduvad	
Leekpunkt	Teave puudub	Meetod - Teave puudub
Isesüttimistemperatuur	340 °C / 644 °F	
Lagunemistemperatuur	125 °C	
pH	Teave puudub	
Viskoossus	Andmed puuduvad	
Lahustuvus vees	Reageerib veega	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanol/vesi		
Aururõhk	16 hPa @ 20 °C	
Tihedus / Suhteline tihedus	1.668	
Mahumass	Pole kohaldatav	Vedelik
Auru tihedus	5.8	(Õhk = 1,0)
Osakese omadused	Pole kohaldatav (vedelik)	

9.2. Muu teave

Molekulivalem	Cl3 S P
Molekulmass	169.39

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Jah

10.2. Keemiline stabiilsus

Reageerib ägedalt veega. Kokkupuutel veega eraldub mürgine gaas.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon	Teave puudub.
Ohtlikud reaktsioonid	Tavapärase töötlemise korral puuduvad. Reageerib ägedalt veega.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Liigne kuumus. Kokkusobimatud tooted. Kokkupuude niiske õhu või veega. Kokkupuude niiskusega.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad. Alkoholid. Metallid. Alused. Amiinid.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Vääveloksiidid. Fosfori oksiidid. Sulfiidid. Gaasiline vesinikkloriid.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Tooteteave

a) akuutne toksilisus; Suukaudne	4. kategooria
-------------------------------------	---------------

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

**Nahakaudne
Sissehingamine**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
1. kategooria

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Phosphorus trichloride	18 mg/kg (Rat)	LD50 250 - 500 mg/kg (Rabbit)	104 ppm/4h (Rat)
Fosforoksiidkloriid	LD50 = 380 mg/kg (Rat)	LD50 > 250 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 308 mg/m³ (Rat) 4 h
Thiophosphoryl chloride	660 mg/kg (Rat)	-	0.14 mg/L/4h (Rat)

b) nahka söövitav või ärritav toime; 1. kategooria B

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 1. kategooria põhjustav;

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

**Hingamisteede
Nahk**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

e) mutageensus sugurakkudele; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

f) kantserogeensus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

g) reproduktiivtoksilisus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; 3. kategooria

Tulemused / Sihtorganid

Hingamiselundid.

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Sihtorganid

Ei ole teada.

j) hingamiskahjustus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Muud kahjulikud mõjud

Toksikoloogilisi omadusi pole veel täielikult läbi uuritud.

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised

Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni. Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu. After inhalation exposure, observe for 24 to 72 hours as pulmonary edema may be delayed.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksilisus

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

Ökotoksilisuse mõjud

Mitte valada kanalisatsiooni. Ainet, mis on: Kahjulik veeorganismidele. Toode sisaldab järgmisi keskkonnoohtlikke aineid. Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet. Reageerib koos vesi nii ei ökotoksilisuse andmed aine on kättesaadav.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Phosphorus trichloride	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Thiophosphoryl chloride	LC50: = 99 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Lagunduvus

Lagunemine reoveepuhasti

Vees lahustuv, Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

Reageerib veega.

Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks reoveepuhastite. Reageerib veega.

12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline; Toode ei bioakumuleeru tänu reaktsioonile veega

12.4. Liikuvus pinnases

Toode on vees lahustuv ning võib levida veesüsteemi Reageerib veega On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu vees lahustuvusele. Tõenäoliselt ei levi keskkonnas. Väga liikuvad pinnases

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja

toksiliste ning väga püsivate ja väga

bioakumuleeruvate omaduste

hindamine

Reageerib veega.

12.6. Endokriinseid häireid

põhjustavad omadused

Teave siseseretsioonisüsteemi kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete

Osooni lagunemise potentsiaal

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Saastunud pakend

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

Euroopa Jäätmekataloog

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

Muu teave

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte valada kanalisatsiooni. Suured kogused mõjutavad pH ja

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

kahjustavad veeorganisme. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda.

14. JAGU: VEONÕUDED

IMDG/IMO

14.1. ÜRO number UN1837
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Transpordi ohuklass(id) 8
14.4. Pakendirühm II

ADR

14.1. ÜRO number UN1837
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Transpordi ohuklass(id) 8
14.4. Pakendirühm II

IATA

14.1. ÜRO number UN1837
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus THIOPHOSPHORYL CHLORIDE
14.3. Transpordi ohuklass(id) 8
14.4. Pakendirühm II

14.5. Keskkonnaohud Ohte ei tuvastatud
14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele Erimeetmed ei ole vajalikud.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad
Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
Phosphorus trichloride	7719-12-2	231-749-3	-	-	X	X	KE-28723	X	X
Fosforoksiidkloriid	10025-87-3	233-046-7	-	-	X	X	KE-28728	X	X
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	223-622-6	-	-	X	X	KE-33800	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
-------------	--------	------	----------------	-----	-----	------	-------	-------

ACR20835

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

		(toksiliste ainete kontrolli seadus)	notification - Active-Inactive					
Phosphorus trichloride	7719-12-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Fosforoksiidkloriid	10025-87-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	X	ACTIVE	-	X	X	-	X

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

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Phosphorus trichloride	7719-12-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Fosforoksiidkloriid	10025-87-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	-	-	-

REACHi lingid

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
Phosphorus trichloride	7719-12-2	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Fosforoksiidkloriid	10025-87-3	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Veeohtlikkuse klass = 2 (iseklassifitseerimine)

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Phosphorus trichloride	WGK1	
Fosforoksiidkloriid	WGK1	
Thiophosphoryl chloride	WGK2	

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

16. JAGU: MUU TEAVE

H-lausetate täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H302 - Allaneelamisel kahjulik
H330 - Sissehingamisel surmav
H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust
EUH014 - Reageerib ägedalt veega
EUH029 - Kokkupuutel veega eraldub mürgine gaas
H300 - Allaneelamisel surmav

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu
PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu
IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik
KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu
DSL/NDL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu
ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained
AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)
NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

WEL - Mõjupiirid
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)
DNEL - Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus
RPE - Hingamisteede kaitsevahendid
LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%
NOEC - Täheldatava toimeta kontsentratsioon
PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

TWA - Aja-kaalu keskmine
IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)
LD50 - Surmav annus 50%
EC50 - Efektne kontsentratsioon 50%
POW - Oktanooli: Vesi
vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

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

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsioonitegur (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitsevahendite kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõide kasutamine.

Koostamise kuupäev

26-sept-2009

Paranduse kuupäev

27-sept-2023

Redaktsiooni kokkuvõte

Pole kohaldatav.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Thiophosphoryl chloride

Paranduse kuupäev 27-sept-2023

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

Ohutuskaardi lõpp