

Ustedelsesdato 26-Sep-2009

Revisjonsdato 27-Sep-2023

Revisjonsnummer 7

## AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt:	<b>Thiophosphoryl chloride</b>
Cat No. :	<b>208350000; 208351000; 208352500</b>
Synonymer	Phosphorus sulfochloride
CAS Nr	3982-91-0
EC-nummer:	223-622-6
Molekylar formel	Cl <sub>3</sub> S P
REACH-registreringsnummer	01-2119970303-42

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk	Laboratoriekjemikalier.
Anvendelsessektor	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekjemikalier
Prosesskategorier	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Miljøutslipp kategori	ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
Frarådet bruk	Ingen informasjon tilgjengelig

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

#### Firma

**EU-enhet / firmanavn**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Britisk enhet / firmanavn**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**E-postadresse** [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00  
Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701  
For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99  
Telefonnummer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300  
Telefonnummer, :703-527-3887

## AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

## 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

### CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Fysiske farer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

#### Helsefarer

Akutt oral toksisitet	Kategori 4 (H302)
Akutt innåndingstoksisitet - damper	Kategori 1 (H330)
Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 1 B (H314)
Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon	Kategori 1 (H318)
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)	Kategori 3 (H335)

#### Miljøfarer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## 2.2. Merkingselementer



Signalord

Fare

### Fareutsagn

- H302 - Farlig ved svelging
- H330 - Dødelig ved innånding
- H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne
- H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene
- EUH014 - Reagerer voldsomt med vann
- EUH029 - Ved kontakt med vann utvikles giftig gass

### Sikkerhetssetninger

- P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm
- P301 + P330 + P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning
- P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann
- P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet
- P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen
- P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

## 2.3. Andre farer

Vannreaktivt

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

Lachrymator (tåregass) (substanser som øker tårestrømmen).  
Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

## AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Fosfortriklorid	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)
Fosforylklorid	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-registreringsnummer

01-2119970303-42

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
Kontakt med øyne	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Får man stoffet i øynene, skyll umiddelbart med mye vann og søk legehjelp.
Hudkontakt	Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
Svelging	IKKE framkall brekninger. Kontakt umiddelbart lege eller giftinformasjonssentralen.
Innånding	Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Flytt til frisk luft. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
Personlig verneutstyr for førstehjelpere	Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

ACR20835

Forårsaker forbrenninger i alle eksponeringsveier. Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes: Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon: Ved eksponering for inhalasjon, observer i 24 til 72 timer, da lungeødem kan være forsinket

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger

Behandle symptomene.

### AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

#### 5.1. Slokkingsmidler

##### **Egnede slukningsmidler**

Tørrkjemikalie. Karbondioksid (CO<sub>2</sub>). Karbondioksid (CO<sub>2</sub>), Tørrkjemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum.

##### **Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner**

Skum. Ved kontakt med vann utvikles giftig gass. Vann.

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper. Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner. Ved kontakt med vann utvikles giftig gass. Reagerer voldsomt med vann.

##### **Farlige forbrenningsprodukter**

Svoveloksider, Fosforoksider, Sulfider, Hydrogenkloridgass.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

### AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon. Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Sug opp med inert absorberende materiale. Må ikke søl for vann.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

### AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges. Unngå all kontakt med vann. Håndteres i en inaktiv atmosfære.

## Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

## 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Beskyttes mot fuktighet. Korrosivt område. Oppbevares under nitrogen. Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna vann eller fuktig luft. Lagre i en inaktiv atmosfære.

## 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

liste kilde **NO** - Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske unionen	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
Fosfortriklorid		STEL: 0.5 ppm 15 min STEL: 2.9 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 0.2 ppm 8 uren TWA: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.5 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.8 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Fosforylklorid		STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 0.064 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.12 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 0.02 ppm 15 minuten STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.02 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 0.13 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.064 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Fosfortriklorid		TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.57 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.57 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 ppm	STEL: 0.5 ppm 15 minutos TWA: 0.2 ppm 8 horas		STEL: 0.5 ppm 15 minuutteina STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

# SIKKERHETS DATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

		Höhepunkt: 0.57 mg/m <sup>3</sup>			
Fosforylklorid	TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.01 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term STEL: 0.02 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.13 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.13 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 ppm Höhepunkt: 0.13 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.02 ppm 15 minutos STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.01 ppm 8 tunteina TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.02 ppm 15 minuutteina STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Fosfortriklorid	MAK-KZGW: 0.5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.25 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.4 ppm 15 minutter STEL: 2.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.25 ppm 15 Minuten STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.25 ppm 8 Stunden TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated
Fosforylklorid	MAK-KZGW: 0.02 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.01 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.01 ppm 8 timer TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 0.02 ppm 15 minutter	STEL: 0.04 ppm 15 Minuten STEL: 0.26 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.02 ppm 8 Stunden TWA: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 0.01 ppm 8 timer STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation STEL: 0.02 ppm 15 minutter. value from the regulation

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Fosfortriklorid	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL : 3.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 0.5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.9 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 0.5 ppm 15 min STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 3 mg/m <sup>3</sup>
Fosforylklorid	TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 ppm STEL : 0.12 mg/m <sup>3</sup> STEL : 0.02 ppm	TWA-GVI: 0.01 ppm 8 satima. TWA-GVI: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 0.02 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 0.01 ppm 8 hr. TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 0.02 ppm 15 min STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 ppm TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.06 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 0.12 mg/m <sup>3</sup>

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Fosfortriklorid			STEL: 0.5 ppm STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 0.2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 0.4 ppm Ceiling: 2.4 mg/m <sup>3</sup>
Fosforylklorid	TWA: 0.01 ppm 8 tundides. TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. STEL: 0.02 ppm 15 minutites.		STEL: 0.02 ppm STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 ppm TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 0.02 ppm STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 1.2 mg/m <sup>3</sup>

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Fosfortriklorid	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15

# SIKKERHETS DATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

					minute
Fosforylchlorid	STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 ppm TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> IPRD IPRD TWA: 0.01 ppm IPRD Oda STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 ppm	TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 0.01 ppm 8 Stunden STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 0.02 ppm 15 Minuten	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.064 ppm STEL: 0.02 ppm 15 minuti STEL: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 0.15 ppm 8 ore TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.8 ppm 15 minute STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Thiophosphoryl chloride		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Fosfortriklorid	Skin notation MAC: 0.2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.57 mg/m <sup>3</sup> 8 urah TWA: 0.1 ppm 8 urah STEL: 0.1 ppm 15 minutah STEL: 0.57 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 0.4 ppm 15 minutter Indicative STEL: 2.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter TLV: 0.2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Fosforylchlorid	Skin notation MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 urah TWA: 0.01 ppm 8 urah STEL: 0.02 ppm 15 minutah STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 0.02 ppm 15 minutter Binding STEL: 0.13 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter TLV: 0.01 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.064 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Thiophosphoryl chloride	Skin notation MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>				

## Biologiske grenseverdier

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

## Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

## DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)	Kroniske effekter lokal (Innånding)	Kroniske effekter systemisk (Innånding)
Fosfortriklorid 7719-12-2 ( 1-3 )	DNEL = 2.9mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 1.1mg/m <sup>3</sup>	

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann sediment	Vann intermitterende	Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	Jord (Landbruk)
Fosfortriklorid 7719-12-2 ( 1-3 )	PNEC = 0.1mg/L				

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Brukes bare under en kjemisk avtrekkslette.

Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekksystemer

### Personlig verneutstyr

#### Vernebriller

Vernebriller Ansiktsskjerm (EU-standard - EN 166)

#### Håndvern

Vernehansker

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer
Nitrilgummi Neopren Naturgummi PVC	Se produsentens anbefalinger	-	EN 374	(minstekrav)

#### Hud- og kroppsvern

Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

#### Åndedrettsvern

NIOSH/MSHA eller europeisk standard EN149-godkjent hel maske respirator med luftledning i positivt trykkmodus med nødtilførsel.

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på korrekt måte

#### Storskala / bruk i nødstilfeller

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer

**Anbefalt filtertype:** Organiske gasser og damp filter Type A Brun samsvar med EN14387

#### Småskala / Laboratory bruk

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer

**Anbefalt halvmaske:** - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter, EN141

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

#### Miljømessige

#### eksponeringskontroller

Ikke la produktet komme ned i avløp.

## AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

#### Fysisk tilstand

Væske

#### Utseende

Lys gul

#### Lukt

stikkende

#### Luktterskel

Ingen data er tilgjengelig



# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

Smeltepunkt/frysepunkt	-35 °C / -31 °F	
Mykgjøringspunkt	Ingen data er tilgjengelig	
Kokepunkt/kokepunktintervall	125 °C / 257 °F	@ 760 mmHg
Antennelighet (Væske)	Ingen data er tilgjengelig	
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant	Væske
Ekspløsjongrensener	Ingen data er tilgjengelig	
Flammepunkt	Ingen informasjon tilgjengelig	<b>Metode -</b> Ingen informasjon tilgjengelig
Selvantennelsestemperatur	340 °C / 644 °F	
Spaltingstemperatur	125 °C	
pH	Ingen informasjon tilgjengelig	
Viskositet	Ingen data er tilgjengelig	
Vannløselighet	Reagerer med vann	
Løselighet i andre løsemidler	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)		
Damptrykk	16 hPa @ 20 °C	
Tetthet / Tyngdekraft	1.668	
Bultetthet	Ikke relevant	Væske
Damptetthet	5.8	(Luft = 1.0)
Partikkelegenskaper	Ikke relevant (væske)	

## 9.2. Andre opplysninger

Molekylar formel	Cl3 S P
Molekylær vekt	169.39

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ja

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Reagerer voldsomt med vann. Ved kontakt med vann utvikles giftig gass.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering

Ingen informasjon tilgjengelig.

Farlige reaksjoner

Ingen ved normal prosesshåndtering. Reagerer voldsomt med vann.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Overoppheting. Uforenlige produkter. Eksponering til fuktig luft eller vann. Utsettelse for fuktighet.

### 10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler. Alkoholer. Metaller. Baser. Aminer.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Svoveloksider. Fosforoksider. Sulfider. Hydrogenkloridgass.

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

**Oral** Kategori 4  
**Dermal** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data  
**Innånding** Kategori 1

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Fosfortriklorid	18 mg/kg (Rat)	LD50 250 - 500 mg/kg ( Rabbit )	104 ppm/4h (Rat)
Fosforylklorid	LD50 = 380 mg/kg ( Rat )	LD50 > 250 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 308 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Thiophosphoryl chloride	660 mg/kg (Rat)	-	0.14 mg/L/4h (Rat)

**(b) Hudetsende / irritasjon;** Kategori 1 B

**(c) alvorlig øyeskade / irritasjon;** Kategori 1

**(d) Sensibilisering;**  
**Respiratorisk** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data  
**Huden** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

**(e) mutagenitet i kjønnceller;** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

**(f) kreftfremkallende;** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data  
 Det finnes ingen kjente, kreftfremkallende kjemikalier i dette produktet

**(g) reproduksjonstoksisitet;** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

**(h) STOT-enkel eksponering;** Kategori 3

**Resultater / Målorganer** Luftveiene.

**(i) STOT-gjentatt eksponering;** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

**Målorganer** Ingen kjent.

**(j) aspirasjonsfare;** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

**Andre uønskede virkninger** De toksikologiske egenskapene er ikke fullstendig utforsket.

**Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede** Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes. Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon. Ved eksponering for inhalasjon, observer i 24 til 72 timer, da lungeødem kan være forsinket.

## 11.2. Informasjon om andre farer

**Endokrine forstyrrende egenskaper** Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet Økotoksisitetseffekter

Må ikke tømmes i kloakkavløp. Inneholder et stoff som er.. Skadelig for vannlevende organismer. Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen.

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

Skadelig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. Reagerer med vann slik at ingen økotoksikologiske data for stoffet foreligger.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Fosfortriklorid	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Thiophosphoryl chloride	LC50: = 99 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

**Persistens**

**Nedbrytbarhet**

**Nedbrytning i**

**kloakkrenseanlegg**

Løselig i vann, Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

Reagerer med vann.

Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er nedbrytbare i kloakkrenseanlegg. Vannreaktivt.

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering er lite sannsynlig; Produktet bioakkumuleres ikke, på grunn av reaksjon med vann

## 12.4. Mobilitet i jord

Produktet er vannløselig, og kan spres i vannmiljøet Reagerer med vann Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av vannløseligheten. Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet. Svært mobile i jord

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Vannreaktivt.

## 12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper

**Opplysninger om hormonhermer**

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

## 12.7. Andre skadelige effekter

**Persistente organiske forurensende**  
**Ozonforbrukende potential**

Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes  
Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

## AVSNITT 13. DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Avfall fra rester/ubrukte produkter**

Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

**Forurenset emballasje**

Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

**Europeisk avfallskatalog**

I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men bruksområde-spesifikke.

**Annen informasjon**

Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Store mengder vil virke inn på pH-en og skade vannlevende organismer. La ikke kjemikaliet komme ut i miljøet.

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

### IMDG/IMO

14.1. FN-nummer UN1837  
14.2. FN-forsendelsesnavn THIOPHOSPHORYL CHLORIDE  
14.3. Transportfareklasse(r) 8  
14.4. Emballasjegruppe II

### ADR

14.1. FN-nummer UN1837  
14.2. FN-forsendelsesnavn THIOPHOSPHORYL CHLORIDE  
14.3. Transportfareklasse(r) 8  
14.4. Emballasjegruppe II

### IATA

14.1. FN-nummer UN1837  
14.2. FN-forsendelsesnavn THIOPHOSPHORYL CHLORIDE  
14.3. Transportfareklasse(r) 8  
14.4. Emballasjegruppe II

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden Ikke aktuelt, emballert varer

## AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlistes

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

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Fosfortriklorid	7719-12-2	231-749-3	-	-	X	X	KE-28723	X	X
Fosforylchlorid	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

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substance Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Fosfortriklorid	7719-12-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Fosforylchlorid	10025-87-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	X	ACTIVE	-	X	X	-	X

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

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

## Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Fosfortriklorid	7719-12-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Fosforylklorid	10025-87-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	-	-	-

### REACH-lenker

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Fosfortriklorid	7719-12-2	Ikke relevant	Ikke relevant
Fosforylklorid	10025-87-3	Ikke relevant	Ikke relevant
Thiophosphoryl chloride	3982-91-0	Ikke relevant	Ikke relevant

## Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier

Ikke relevant

## Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)?

Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

## Nasjonale forordninger

### WGK klassifisering

Vannfareklasse = 2 (egenklassifisering)

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Fosfortriklorid	WGK1	
Fosforylklorid	WGK1	
Thiophosphoryl chloride	WGK2	

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

## AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

**Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3**

H302 - Farlig ved svelging  
H330 - Dødelig ved innånding  
H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne  
H318 - Gir alvorlig øyeskade  
H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene  
EUH014 - Reagerer voldsomt med vann  
EUH029 - Ved kontakt med vann utvikles giftig gass  
H300 - Dødelig ved svelging

**Forkortelser**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

**PICCS** - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

**IECSC** – Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

**KECL** - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

**WEL** - Administrativ norm

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

**DNEL** - Avledede ingen virkning nivå

**RPE** - Åndedrettsvern

**LC50** - Dødelig konsentrasjon 50%

**NOEC** - Ingen observert effekt konsentrasjon

**PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

**TSCA** - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

**DSL/NDL** - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

**ENCS** – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

**AICS** - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealands stoffliste

**TWA** - Tidsvektet gjennomsnitt

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

**PNEC** (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

**LD50** - Dødelig dose 50%

**EC50** - Effektiv konsentrasjon 50%

**POW** - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann

**vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

**ADR** - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

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

**OECD** - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

**BCF** - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

**Viktigste litteraturreferanser og datakilder**

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

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

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

**MARPOL** - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

**ATE** - Akutt giftighet estimat

**VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

**Opplæringsråd**

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

**Ustedelsesdato**

26-Sep-2009

**Revisjonsdato**

27-Sep-2023

**Revisjonsoppsummering**

Ikke relevant.

**Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.**

**Ansvarsfraskrivelse**

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir

# SIKKERHETSDATABLAD

Thiophosphoryl chloride

Revisjonsdato 27-Sep-2023

---

brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**