

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

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt:	<u>Ethyl chloroformate</u>
Cat No. :	118250000; 118250025; 118255000
Synonymer	Ethyl chlorocarbonate
Indeks-nr	607-020-00-4
CAS Nr	541-41-3
EC-nummer:	208-778-5
Molekylar formel	C3 H5 Cl O2
REACH-registreringsnummer	01-2119463324-42

### 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	<b>EU-enhet / firmanavn</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	<b>Britisk enhet / firmanavn</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadresse 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**

Brannfarlige væsker

Kategori 2 (H225)

**Helsefarer**

Akutt oral toksisitet

Kategori 3 (H301)

Akutt innåndingstoksitet - damper

Kategori 1 (H330)

Hudetsing/hudirritasjon

Kategori 1 B (H314)

Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon

Kategori 1 (H318)

**Miljøfarer**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

**2.2. Merkingselementer**

Signalord

Fare

**Fareutsagn**

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H301 - Giftig ved svelging

H330 - Dødelig ved innånding

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

**Sikkerhetssetninger**

P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P301 + P330 + P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning

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

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsøt klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

**2.3. Andre farer**

Reagerer voldsomt med vann

Lachrymator (tåregass) (substanser som øker tårestrømmen).

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

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
Ethyl chloroformate	541-41-3	EEC No. 208-778-5	>95	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 1 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Flam. Liq. 2 (H225)

REACH-registreringsnummer	01-2119463324-42
---------------------------	------------------

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

Forårsaker forbrenninger i alle eksponeringsveier. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger. 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

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

Merknader til leger	Behandle symptomene.
---------------------	----------------------

## AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

ACR11825

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

Vannspray, karbondioksid (CO<sub>2</sub>), tørrkjemikalie, alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

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

Ingen informasjon tilgjengelig.

### **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. Brannfarlig. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan gå tilbake til antenningskilden og slå tilbake.

### **Farlige forbrenningsprodukter**

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO<sub>2</sub>), 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**

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

### **6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**

Unngå utslipp til miljøet.

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

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Fjern alle antennelseskilder. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr.

### **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**

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Bruk kun gnistfritt verktøy. For å unngå antennelse av damper p.g.a. statisk elektrisitet må alle metaldeler i utstyret være jordat. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

### **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**

Eksplosjonsfarlig område. Holdes unna varme, gnister og ild. Oppbevares nedkjølt. Oppbevares under nitrogen. Korrosivt område. Emballasjen skal oppbevares på et tørt og godt ventilert sted.

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

Klasse 3

## 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

liste kilde

Komponent	Den europeiske unionen	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
Ethyl chloroformate		STEL: 3 ppm 15 min STEL: 13.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 4.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Ethyl chloroformate	MAK-KZGW: 3 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 13.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 4.4 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden				

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Ethyl chloroformate		TWA-GVI: 1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 4.5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 1 ppm 8 hr. TWA: 4.4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 3 ppm 15 min STEL: 13.2 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Ethyl chloroformate	Skin notation MAC: 0.2 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)

Ingen informasjon tilgjengelig

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann sediment	Vann intermitterende	Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	Jord (Landbruk)
Ethyl chloroformate 541-41-3 ( >95 )	PNEC = 0.19mg/L	PNEC = 0.397mg/kg sediment dw	PNEC = 20mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.029mg/kg soil dw

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann intermitterende	Næringskjede	Luft
Ethyl chloroformate 541-41-3 ( >95 )	PNEC = 0.096mg/L				

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom.

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 avtrekkssystemer

### Personlig verneutstyr

#### Vernebriller

Vernebriller (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

Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke egnet, sertifisert åndedrettsvern.

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

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

symptomer

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

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige  
eksponeringskontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

## AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

Fysisk tilstand	Væske	
Utseende	Ingen informasjon tilgjengelig	
Lukt	stikkende	
Lukterskel	Ingen data er tilgjengelig	
Smeltepunkt/frysepunkt	-81 °C / -113.8 °F	
Mykgjøringspunkt	Ingen data er tilgjengelig	
Kokepunkt/kokepunktintervall	94 °C / 201.2 °F	
Antennelighet (Væske)	Meget brannfarlig	På grunnlag av testdata
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant	Væske
Ekspljosjonsgrenser	<b>Nedre</b> 3.52 Vol% <b>Øvre</b> 10.19 Vol%	
Flammepunkt	10 °C / 50 °F	<b>Metode</b> - Ingen informasjon tilgjengelig
Selvantennelsestemperatur	450 °C / 842 °F	
Spaltingstemperatur	>250 °C	
pH	< 7	
Viskositet	0.46 mPa.s @ 20°C	
Vannløselighet	Reagerer voldsomt med vann	
Løselighet i andre løsemidler	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)		
Komponent	<b>log Pow</b>	
Ethyl chloroformate	-0.3	
Damptrykk	53 hPa @ 20 °C	
Tetthet / Tyngdekraft	1.135	
Bulktetthet	Ikke relevant	Væske
Damptetthet	Ingen data er tilgjengelig	(Luft = 1.0)
Partikkelegenskaper	Ikke relevant (væske)	

### 9.2. Andre opplysninger

Molekylar formel	C3 H5 Cl O2
Molekylær vekt	108.52
Eksplorative egenskaper	Dampene kan danne eksplorative blandinger med luft

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

### 10.2. Kjemisk stabilitet

varmefølsom. Fuktighetsfølsom.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering Farlig polymerisering forekommer ikke.

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

**Farlige reaksjoner** Ingen ved normal prosesshåndtering.

## 10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Eksponering til fuktig luft eller vann.

## 10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler. Baser. Alkoholer. Aminer.

## 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO<sub>2</sub>). Hydrogenkloridgass.

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Produktinformasjon

#### (a) akutt giftighet,;

Oral

Kategori 3

Dermal

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Innånding

Kategori 1

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Ethyl chloroformate	LD50 = 205 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2280 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 0.84 mg/L ( Rat ) 1 h LC50 = 0.89 mg/L ( Rat ) 1 h

#### (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 kjønnseller;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Ikke mutagen i AMES-test

#### (f) kreftfremkallende;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som karsinogener

#### (g) reproduksjonstoksisitet;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

#### (h) STOT-enkel eksponering;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

#### (i) STOT-gjentatt eksponering;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Målorganer

Ingen kjent.



# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

## (j) aspirasjonsfare;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

## Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede

Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger. 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.

## 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. Reagerer med vann slik at ingen økotoksikologiske data for stoffet foreligger.

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

#### Persistens

Lett biologisk nedbrytbart

#### Nedbrytbarhet

Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

#### Nedbrytning i

Reagerer med vann.

#### kloakkrenseanlegg

Reagerer voldsomt med vann.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

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

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Ethyl chloroformate	-0.3	Ingen data er tilgjengelig

### 12.4. Mobilitet i jord

Reagerer voldsomt med vann . Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet.

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

Reagerer voldsomt med vann.

### 12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper

#### Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

### 12.7. Andre skadelige effekter

#### Persistent 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.

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

<b>Forurensset emballasje</b>	Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.
<b>Europeisk avfallskatalog</b>	I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men bruksområde-spesifikke.
<b>Annen informasjon</b>	Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i avløpssystem. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i samsvar med lokale forskrifter. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Store mengder vil virke inn på pH-en og skade vannlevende organismer.

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

### IMDG/IMO

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN1182
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn</b>	ETHYL CHLOROFORMATE
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	6.1
<b>Subsidiær fareklasse</b>	3, 8
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	I

### ADR

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN1182
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn</b>	ETHYL CHLOROFORMATE
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	6.1
<b>Subsidiær fareklasse</b>	3, 8
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	I

### IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN1182
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn</b>	ETHYL CHLOROFORMATE, FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	6.1
<b>Subsidiær fareklasse</b>	3, 8
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	I

<b>14.5. Miljøfarer</b>	Ingen farer identifisert
-------------------------	--------------------------

<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.
---	---

<b>14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden</b>	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

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

(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
Ethyl chloroformate	541-41-3	208-778-5	-	-	X	X	KE-05692	X	X

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substance Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Ethyl chloroformate	541-41-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

## 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)
Ethyl chloroformate	541-41-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### 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
Ethyl chloroformate	541-41-3	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

Se tabell for verdier

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Ethyl chloroformate	WGK1	

**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**

H301 - Giftig ved svelging  
H330 - Dødelig ved innånding  
H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne  
H318 - Gir alvorlig øyeskade  
H225 - Meget brannfarlig væske og damp

**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, gjennombruddstester, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

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

**Utstedelsesdato**

27-Apr-2010

**Revisjonsdato**

22-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

# SIKKERHETSDATABLAD

Ethyl chloroformate

Revisjonsdato 22-Sep-2023

---

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

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**