

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

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt:	<b>Kloroform</b>
Cat No. :	C/4966/15, C/4966/15X, C/4966/17, C/4966/17X, C/4966/27SS, C/4966/PB17, C/4966/21RSS, C/4966/10RSS, C/4966/25RSS, C/4966/30RSS, C/4966/27RSS
Synonymer	Methane trichloride; Methenyl trichloride; Formyl trichloride
Indeks-nr	602-006-00-4
CAS Nr	67-66-3
EC-nummer:	200-663-8
Molekylar formel	C H Cl <sub>3</sub>
REACH-registreringsnummer	01-2119486657-20

### 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	All annen bruk

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

#### Firma

**EU-enhet / firmanavn**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticalaan 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

### 1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00 Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## 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 innåndingstoksitet - damper	Kategori 3 (H331)
Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 2 (H315)
Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon	Kategori 2 (H319)
Kreftfremkallende	Kategori 2 (H351)
Reproduksjonstoksitet	Kategori 2 (H361d)
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)	Kategori 3 (H336)
Spesifikk målorgan giftighet - (gjentatt utsettelse)	Kategori 1 (H372)

**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
- H331 - Giftig ved innånding
- H315 - Irriterer huden
- H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon
- H336 - Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet
- H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft
- H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader
- H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering

**Sikkerhetssetninger**

- P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm
- P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og 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 ØYENENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen
- P311 - Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

**Tilleggs EU-merking**

Skal bare brukes i industriinstallasjoner

**2.3. Andre farer**

# SIKKERHETSDATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB)  
Hjerte- og respiratorisk depresjon  
Overeksponering kan føre til redusert hjerterefrekvens, redusert blodtrykk, hjerteblokk og hjertesvikt  
Giftig for landvirveldyr  
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
Kloroform	67-66-3	200-663-8	>99	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372)
1-Pentene	109-67-1	EEC No. 203-694-5	0.01	Flam. Liq. 1 (H224) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 3 (H412)

Komponent	Spesifikke konsentrasjonsgrenser (SCL)	M-faktor	Komponentnotater
Kloroform	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-

### Merknad

Amylen brukes som stabilisator, men det er bevis for at det ikke kan forhindre fosgen-generering. Kloroform stabilisert med amylen bør testes for fosgen-innhold.

REACH-registreringsnummer	01-2119486657-20
---------------------------	------------------

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<b>Generelle råd</b>	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
<b>Kontakt med øyne</b>	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.
<b>Hudkontakt</b>	Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
<b>Svelging</b>	IKKE framkall brekninger. Kontakt umiddelbart lege eller giftinformasjonssentralen.
<b>Innånding</b>	Flytt til frisk luft. 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. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

**Personlig verneutstyr for førstehjelpere**                      Bruk påkrevd, personlig verneutstyr.

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

Pustevansker. Symptomer på overeksponering er svimmelhet, hodepine, tretthet, kvalme, bevisstløshet, pustestans: Forårsaker undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet

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

**Merknader til leger**                      Behandle symptomene. Signs of overdose include stupor and respiratory depression. Symptomer kan være forsinket.

## **AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK**

### **5.1. Slokkingsmidler**

#### **Egnede slukningsmidler**

Substansen er flammesikker; bruk mest passende virkemiddel for å slukke brann i omgivelsene.

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

Ingen informasjon tilgjengelig.

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

Ikke-antennelig, selve stoffet brenner ikke, men kan brytes ned ved oppvarming og danne etsende og/eller toksiske damper.

#### **Farlige forbrenningsprodukter**

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO<sub>2</sub>), Fosgen, 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. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Evakuer personell til sikkert område.

### **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.

### **6.4. Henvisning til andre avsnitt**

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

## **AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING**

# SIKKERHETS DATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

## 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 avtrekkskette. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges.

### Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

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

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Beskyttes mot direkte sollys. Lagre i en inaktiv atmosfære. Beskyttes mot fuktighet.

## 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksposeringsgrenser

liste kilde **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **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
Kloroform	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Possibility of significant uptake through the skin	TWA: 2 ppm TWA: 9.9 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 ppm STEL: 29.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA / VME: 2 ppm (8 heures), restrictive limit TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures), restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 250 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Kloroform	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	0.5 ppm TWA MAK 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Kloroform	Haut MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer 4 ppm STEL (value calculated) 15 mg/m <sup>3</sup> STEL (value calculated) Hud

# SIKKERHETS DATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

			TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
1-Pentene					TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekia
Kloroform	TWA: 2 ppm TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 9.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 29.4 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Kloroform	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Kloroform	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 2 ppm IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Kloroform	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 2019 Skin notation STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 2019	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža	Indicative STLV: 5 ppm 15 minutter Indicative STLV: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## Biologiske grenseverdier

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

## Overvåingsmetoder

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 (Hud)	Akutt effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Kloroform 67-66-3 (>99)				DNEL = 0.94mg/kg bw/day

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)	Kroniske effekter lokal (Innånding)	Kroniske effekter systemisk (Innånding)
Kloroform 67-66-3 (>99)		DNEL = 333mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>

# SIKKERHETS DATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann sediment	Vann intermitterende	Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	Jord (Landbruk)
Kloroform 67-66-3 (>99)	PNEC = 0.146mg/L	PNEC = 0.45mg/kg sediment dw	PNEC = 0.133mg/L	PNEC = 0.048mg/L	PNEC = 0.56mg/kg soil dw
1-Pentene 109-67-1 (0.01)	PNEC = 5.9µg/L	PNEC = 0.104mg/kg sediment dw	PNEC = 59µg/L	PNEC = 0.45mg/L	PNEC = 0.023mg/kg soil dw

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann intermitterende	Næringskjede	Luft
Kloroform 67-66-3 (>99)	PNEC = 0.015mg/L	PNEC = 0.09mg/kg sediment dw			
1-Pentene 109-67-1 (0.01)	PNEC = 0.59µg/L	PNEC = 0.01mg/kg sediment dw	PNEC = 5.9µg/L		

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

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

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
Viton (R)	> 480 minutter	-	Nivå 6 EN 374	Som testet under EN374-3 Bestemmelse av motstand mot gjennomtrengning av kjemikalier
Neopren	< 25 minutter	0.45 mm		
Butylgummi	< 15 minutter	0.35 mm		

#### 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:** lavtkokende organisk løsemiddel Type AX Brun samsvar med EN371

# SIKKERHETS DATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

**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

<b>Fysisk tilstand</b>	Væske	
<b>Utseende</b>	Fargeløs	
<b>Lukt</b>	aromatisk søt	
<b>Luktterskel</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	-63 °C / -81.4 °F	
<b>Mykgjøringspunkt</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Kokepunkt/kokepunktintervall</b>	61 °C / 141.8 °F	
<b>Antennelighet (Væske)</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Antennelighet (fast stoff, gass)</b>	Ikke relevant	Væske
<b>Eksplosjonsgrenser</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Flammepunkt</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	<b>Metode -</b> Ingen informasjon tilgjengelig
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Spaltingstemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>pH</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Viskositet</b>	0.56 mPa s at 20 °C	
<b>Vannløselighet</b>	8 g/L (20°C)	
<b>Løselighet i andre løsemidler</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)</b>		
<b>Komponent</b>	<b>log Pow</b>	
Kloroform	2	
1-Pentene	2.66	
<b>Damptrykk</b>	213 mbar @ 20 °C	
<b>Tetthet / Tyngdekraft</b>	1.480	
<b>Bulk tetthet</b>	Ikke relevant	Væske
<b>Damp tetthet</b>	Ingen data er tilgjengelig	(Luft = 1.0)
<b>Partikkelegenskaper</b>	Ikke relevant (væske)	

### 9.2. Andre opplysninger

<b>Molekylar formel</b>	C H Cl3
<b>Molekylær vekt</b>	119.38
<b>VOC Innhold(%)</b>	100

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

**10.1. Reaktivitet** Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

**10.2. Kjemisk stabilitet** Stabilt under normale forhold. USTABILT (REAKTIVT) VED SVEKKELSE AV INHIBITOR. Lysfølsom.

# SIKKERHETSDATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

## 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

**Farlig polymerisering**  
**Farlige reaksjoner**

Farlig polymerisering forekommer ikke.  
Ingen ved normal proseshåndtering.

## 10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Varme, ild og gnister. Overoppheting. Eksponering for lys. Beskyttes mot fuktighet.

## 10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler. Alkaliske metaller. Aluminium. Aceton.

## 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

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

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Produktinformasjon

#### (a) akutt giftighet,;

Oral

Kategori 4

Dermal

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Innånding

Kategori 3

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Kloroform	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg ( Rat ) LD50 = 450 mg/kg ( Rat )	LD50 > 20 g/kg ( Rabbit )	LC50 = 10.5 mg/L ( Rat ) 4 h
1-Pentene	>2000 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 10000 ppm ( Rat ) 4 h

#### (b) Hudetsende / irritasjon;

Kategori 2

#### (c) alvorlig øyeskade / irritasjon;

Kategori 2

#### (d) Sensibilisering;

Respiratorisk

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Huden

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

#### (e) mutagenitet i kjønnsceller;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

#### (f) kreftfremkallende;

Kategori 2

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

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Kloroform				Group 2B

#### (g) reproduksjonstoksisitet;

Effekter på forplantningsevnen

Kategori 2

Utviklingseffekter

Eksperimenter med forsøksdyr har påvist forplantningsgiftighet.

Teratogenitet

Det er sett utviklingseffekter hos forsøksdyr.

Studere resultat. negativ.

# SIKKERHETS DATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

<b>(h) STOT-enkel eksponering;</b>	Kategori 3
<b>Resultater / Målorganer</b>	Sentralnervesystemet (CNS).
<b>(i) STOT-gjentatt eksponering;</b>	Kategori 1
<b>Studere resultat</b>	LOAEL = 15 mg/kg bw/day NOAEC = 25 mg/m <sup>3</sup>
<b>Eksponeringsvei     Målorganer</b>	Innånding Lever, Nyre.
<b>(j) aspirasjonsfare;</b>	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data
<b>Andre uønskede virkninger</b>	Svulstfremkallende effekter er meldt hos forsøksdyr.
<b>Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede</b>	Symptomer på overeksponering er svimmelhet, hodepine, tretthet, kvalme, bevisstløshet, pustestans. Forårsaker undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet.

## 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. Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen. Inneholder et stoff som er: Skadelig for vannlevende organismer.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Kloroform	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h

Komponent	Microtox	M-faktor
Kloroform	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/30min	

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

#### Persistens

#### Nedbrytning i

#### kloakkrenseanlegg

Product is biodegradable

Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

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

# SIKKERHETSDATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

**12.3. Bioakkumuleringsevne** Bioakkumulering er lite sannsynlig

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Kloroform	2	1.4 - 13 dimensionless
1-Pentene	2.66	Ingen data er tilgjengelig

**12.4. Mobilitet i jord**

Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som fordamper lett fra alle overflater Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av flyktigheten. Sprer seg hurtig i luft

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

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB).

**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.

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

**IMDG/IMO**

**14.1. FN-nummer** UN1888  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** Kloroform  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 6.1  
**14.4. Emballasjegruppe** III

**ADR**

**14.1. FN-nummer** UN1888  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** Kloroform  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 6.1  
**14.4. Emballasjegruppe** III

# SIKKERHETSDATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

## IATA

**14.1. FN-nummer** UN1888  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** Kloroform  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 6.1  
**14.4. Emballasjegruppe** III

**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/NDSL), 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
Kloroform	67-66-3	200-663-8	-	-	X	X	X	X	X
1-Pentene	109-67-1	203-694-5	-	-	X	X	KE-28027	X	X

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substances Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Kloroform	67-66-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
1-Pentene	109-67-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Forkortelser: X - Oppført '-' - 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)
Kloroform	67-66-3	-	Use restricted. See item 32. (see <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT</a> for restriction details)	-
1-Pentene	109-67-1	-	-	-

#### 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) -	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) -

FSUC4966

# SIKKERHETS DATABLAD

Kloroform

Revisjonsdato 02-Jul-2024

		Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Kloroform	67-66-3	Ikke relevant	Ikke relevant
1-Pentene	109-67-1	Ikke relevant	Ikke relevant

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

Component	VEDLEGG I - DEL 1 Liste over kjemikalier som er underlagt eksportvarslingsprosedyre (referert til i artikkel 8)	VEDLEGG I - DEL 2 Liste over kjemikalier som kvalifiserer for PIC-varsling (referert til i artikkel 11)	VEDLEGG I - DEL 3 Kjemikalier som omfattes av PIC-förfarandet (som avses i artiklarna 13 och 14)
Kloroform 67-66-3 ( >99 )	b - forbud (for den eller de aktuelle kategoriene)  b - forbud (for den eller de aktuelle kategoriene)  i(2) - industriell kjemikalie for allmennheten	-	-

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

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 .

Vær oppmerksom på direktiv 2000/39/EF som fastsetter en første liste over rettlede grenseverdier for yrkesmessig eksponering

Vær oppmerksom på direktiv 94/33/EU om vern av unge personer på arbeidsplassen

Ta note av Dir 92/85/EC om vern av gravide og ammende kvinner på jobb

## Nasjonale forordninger

### WGK klassifisering

Se tabell for verdier

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Kloroform	WGK 3	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
1-Pentene	WGK2	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
Kloroform	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Kloroform 67-66-3 ( >99 )	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical
1-Pentene 109-67-1 ( 0.01 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 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  
 H332 - Farlig ved innånding  
 H315 - Irriterer huden  
 H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon  
 H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft  
 H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader  
 H336 - Kan forårsake døsigthet eller svimmelhet  
 H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering  
 H224 - Ekstremt brannfarlig væske og damp  
 H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene  
 H331 - Giftig ved innånding  
 H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

**Forkortelser**

**CAS** - Chemical Abstracts Service  
**INECS/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.  
 Opplæring i kjemisk hendelsesrespons.  
 Brannforebygging og -bekjemping, identifisere farer og risikoer, statisk elektrisitet, eksplosive atmosfærer som følge av damper og støv.

**Utstedelsesdato** 20-Oct-2009  
**Revisjonsdato** 02-Jul-2024  
**Revisjonsoppsummering** Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet, 7.

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

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**