# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

**Tillverkningsdatum** 20-okt-2009 **Revisionsdatum** 02-jul-2024 **Revisionsnummer** 13

## Avsnitt 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1. Produktbeteckning

| | |
|---|---|
| **Produktbeskrivning:** | **Kloroform** |
| **Cat No. :** | **C/4960/25, C/4960/27, C/4960/17, C/4960/15, C/4960/08, C/4960/PB08, C/4960/PB15, C/4960/PB17, C/4960/21RSS, C/4960/24RSS, C/4960/25RSS, C/4960/34RSS, C/4960/27RSS, C/4960/15PC ,SP/4127** |
| **Synonymer** | Methane trichloride; Methenyl trichloride; Formyl trichloride |
| **Indexnr** | 602-006-00-4 |
| **CAS-nr** | 67-66-3 |
| **EC-nr** | 200-663-8 |
| **Molekylformel** | C H Cl3 |
| **REACH-registreringsnummer** | 01-2119486657-20 |

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

| | |
|---|---|
| **Rekommenderat bruk** | Laboratoriekemikalier |
| **Användningssektor** | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| **Produktkategori** | PC21 - Laboratoriekemikalier |
| **Processkategorier** | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| **Miljöavgivningskategori** | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) |
| **Användningar som det avråds från** | Alla andra användningar |

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

**Företag**

**EU-enhet / företagsnamn** Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a
2440 Geel, Belgium

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

**E-postadress** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt. Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## Avsnitt 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

**CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008**

**Fysiska faror**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

**Hälsofaror**

| | |
|---|---|
| Akut oral toxicitet | Kategori 4 (H302) |
| Akut inandningstoxicitet - Ångor | Kategori 3 (H331) |
| Frätande/irriterande på huden | Kategori 2 (H315) |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation | Kategori 2 (H319) |
| Cancerogenitet | Kategori 2 (H351) |
| Reproduktionstoxicitet | Kategori 2 (H361d) |
| Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering) | Kategori 3 (H336) |
| Toxicitet för specifikt målorgan - (upprepad exponering) | Kategori 1 (H372) |

**Miljöfaror**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

*Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16*

**2.2. Märkningsuppgifter**



**Signalord** **Fara**

**Faroangivelser**
H302 - Skadligt vid förtäring
H331 - Giftigt vid inandning
H315 - Irriterar huden
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
H351 - Misstänks kunna orsaka cancer
H361d - Misstänks kunna skada det ofödda barnet
H372 - Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering

**Skyddsangivelser**
P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
P311 - Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare
P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten
P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

**Ytterligare EU-märkning**

Endast för bruk i industriella anordningar

### 2.3. Andra faror

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)
Hjärt- och andningsdepression
Overexponering kan orsaka nedsatt hjärtfrekvens, minskat blodtryck, hjärtblod och hjärtsvikt
Giftigt för landlevande ryggradsdjur
Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. Ämnen

| Komponent | CAS-nr | EC-nr | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008 |
|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | 67-66-3 | 200-663-8 | >99 | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Carc. 2 (H351)<br>Repr. 2 (H361d)<br>STOT RE 1 (H372) |
| 1-Pentene | 109-67-1 | EEC No. 203-694-5 | 0.01 | Flam. Liq. 1 (H224)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |

| Komponent | Specifika koncentrationsgränser (SCL) | M-Faktor | Komponentanteckningar |
|---|---|---|---|
| Triklormetan | STOT RE 2 : C ≥ 5 % | - | - |

**Anmärkning**
Amylen används som stabilisator, men det finns belägg för att den kanske inte förebygger bildning av fosgen. Fosgenhalten i kloroform som stabiliserats med amylen ska kontrolleras med test.

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

*Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16*

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

**Allmänna råd** Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.

**Ögonkontakt** Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Vid kontakt med ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och sök läkarvård.

**Hudkontakt** Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart.

**Förtäring** Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.

| | |
|---|---|
| **Inandning** | Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Uppsök läkare omedelbart. |
| **Förstahjälparens självskydd** | Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. |

**4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

Inga rimligen förutsebara. Effekter av överexponering är yrsel, huvudvärk trötthet, illamående, medvetslöshet, andningsstopp: Orsakar depression i det centrala nervsystemet

**4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

| | |
|---|---|
| **Upplysning till läkaren** | Behandla enligt symptom. Signs of overdose include stupor and respiratory depression. Symptom kan fördröjas. |

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

**5.1. Släckmedel**

**Lämpligt släckningsmedel**
Ämnet är inte lättantändligt; använd ett medel som bäst tillämpar sig för släckning av en omgivande brand.

**Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl**
Ingen information tillgänglig.

**5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

Inte brännbart, ämnet självt brinner inte men kan brytas ned vid upphettning och alstra frätande och/eller giftiga ångor.

**Farliga förbränningsprodukter**
Kolmonoxid (CO), Koldioxid ($CO_2$), Fosgen, Vätekloridgas.

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## Avsnitt 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

**6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Utrym personal till säkra områden.

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Får inte släppas ut i miljön. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

**6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning.

**6.4. Hänvisning till andra avsnitt**

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd enbart i en kemisk rökhuv. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

**Hygienåtgärder**
Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Skyddas från direkt solljus. Lagra i inert atmosfär. Känsligt för luft.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

**Exponeringsgränser**
Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

| Komponent | Europeiska unionen | Storbritannien | Frankrike | Belgien | Spanien |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | TWA: 2 ppm 8 hr<br>TWA: 10 mg/m³ 8 hr<br>Possibility of significant uptake through the skin | TWA: 2 ppm<br>TWA: 9.9 mg/m³<br>STEL: 6 ppm<br>STEL: 29.7 mg/m³ | TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 10 mg/m³ (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 50 ppm.<br>STEL / VLCT: 250 mg/m³.<br>Peau | TWA: 2 ppm 8 uren<br>TWA: 10 mg/m³ 8 uren<br>Huid | TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 10 mg/m³ (8 horas)<br>Piel |

| Komponent | Italien | Tyskland | Portugal | Nederländerna | Finland |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo<br>TWA: 10 mg/m³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo<br>Pelle | 0.5 ppm TWA MAK<br>2.5 mg/m³ TWA MAK | TWA: 2 ppm 8 horas<br>TWA: 10 mg/m³ 8 horas<br>Pele | STEL: 25 mg/m³ 15 minuten<br>TWA: 5 mg/m³ 8 uren | TWA: 2 ppm 8 tunteina<br>TWA: 10 mg/m³ 8 tunteina<br>STEL: 4 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 20 mg/m³ 15 minuutteina<br>Iho |

| Komponent | Österrike | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | Haut<br>MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 10 mg/m³ 8 timer<br>Hud | Haut/Peau<br>STEL: 1 ppm 15 Minuten | TWA: 8 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 10 mg/m³ 8 timer<br>4 ppm STEL (value |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | MAK-TMW: 10 mg/m³ 8 Stunden | | STEL: 5 mg/m³ 15 Minuten<br>TWA: 0.5 ppm 8 Stunden<br>TWA: 2.5 mg/m³ 8 Stunden | | calculated)<br>15 mg/m³ STEL (value calculated)<br>Hud |
| 1-Pentene | | | | | TWA: 40 ppm 8 timer<br>TWA: 275 mg/m³ 8 timer |

| Komponent | Bulgarien | Kroatien | Irland | Cypern | Tjeckien |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | TWA: 2 ppm<br>TWA: 10.0 mg/m³<br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 2 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 10 mg/m³ 8 satima. | TWA: 2 ppm 8 hr.<br>TWA: 9.8 mg/m³ 8 hr.<br>STEL: 6 ppm 15 min<br>STEL: 29.4 mg/m³ 15 min<br>Skin | Skin-potential for cutaneous absorption<br>TWA: 2 ppm<br>TWA: 10 mg/m³ | TWA: 10 mg/m³ 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 20 mg/m³ |

| Komponent | Estland | Gibraltar | Grekland | Ungern | Island |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | Nahk<br>TWA: 2 ppm 8 tundides.<br>TWA: 10 mg/m³ 8 tundides. | Skin notation<br>TWA: 2 ppm 8 hr<br>TWA: 10 mg/m³ 8 hr | TWA: 10 ppm<br>TWA: 50 mg/m³ | TWA: 10 mg/m³ 8 órában. AK | TWA: 2 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 10 mg/m³ 8 klukkustundum.<br>Skin notation<br>Ceiling: 4 ppm<br>Ceiling: 20 mg/m³ |

| Komponent | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | skin - potential for cutaneous exposure<br>TWA: 2 ppm<br>TWA: 10 mg/m³ | TWA: 10 mg/m³ IPRD<br>TWA: 2 ppm IPRD<br>Oda | Possibility of significant uptake through the skin<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 10 mg/m³ 8 Stunden | possibility of significant uptake through the skin<br>TWA: 2 ppm<br>TWA: 10 mg/m³ | Skin notation<br>TWA: 2 ppm 8 ore<br>TWA: 10 mg/m³ 8 ore |

| Komponent | Ryssland | Slovakien | Slovenien | Sverige | Turkiet |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | TWA: 5 mg/m³ 2019<br>Skin notation<br>STEL: 10 mg/m³ 2019 | Potential for cutaneous absorption<br>TWA: 2 ppm<br>TWA: 10 mg/m³ | TWA: 2 ppm 8 urah<br>TWA: 10 mg/m³ 8 urah<br>Koža | Indicative STLV: 5 ppm 15 minuter<br>Indicative STLV: 25 mg/m³ 15 minuter<br>LLV: 2 ppm 8 timmar.<br>LLV: 10 mg/m³ 8 timmar.<br>Hud | Deri<br>TWA: 2 ppm 8 saat<br>TWA: 10 mg/m³ 8 saat |

**Biologiska gränsvärden**
Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

**Övervakningsmetoder**
EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)**
Se tabell för värden

| Component | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniska effekter lokal (Hud) | Kroniska effekter systemisk (Hud) |
|---|---|---|---|---|
| Triklormetan<br>67-66-3 ( >99 ) | | | | DNEL = 0.94mg/kg bw/day |

| Component | Akut effekt lokal | Akut effekt systemisk | Kroniska effekter | Kroniska effekter |
|---|---|---|---|---|

| | (Inandning) | (Inandning) | lokal (Inandning) | systemisk (Inandning) |
|---|---|---|---|---|
| Triklormetan<br>67-66-3 ( >99 ) | | DNEL = 333mg/m³ | DNEL = 2.5mg/m³ | DNEL = 2.5mg/m³ |

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**
Se värden under.

| Component | Färskvatten | Färskvatten sediment | Vatten intermittent | Mikroorganismer i avloppsrening | Jord (jordbruk) |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan<br>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<br>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 | Havsvatten | Saltvatten sediment | Havsvatten intermittent | Näringskedja | Luft |
|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan<br>67-66-3 ( >99 ) | PNEC = 0.015mg/L | PNEC = 0.09mg/kg sediment dw | | | |
| 1-Pentene<br>109-67-1 ( 0.01 ) | PNEC = 0.59µg/L | PNEC = 0.01mg/kg sediment dw | PNEC = 5.9µg/L | | |

**8.2. Begränsning av exponeringen**

**Tekniska åtgärder**
Använd enbart i en kemisk rökhuv. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.
För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

**Personlig skyddsutrustning**

**Ögonskydd** Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

**Handskydd** Skyddshandskar

| Handskmaterial | Genombrottstid | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|---|---|---|---|---|
| Viton (R) | > 480 minuter | - | Niva 6<br>EN 374 | Som testas under EN374-3 Bestämning av motstånd mot permeation av kemikalier |
| Neopren | < 25 minuter | 0.45 mm | | |
| Butylgummi | < 15 minuter | 0.35 mm | | |

**Hud- och kroppsskydd** Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning
Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.
Rådfråga tillverkare / leverantör för information
Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;
fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner
Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont
Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

**Andningsskydd** När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.
För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

**Storskalig / användning i nödsituationer** Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids

| | |
|---|---|
| | eller om du känner irritation eller har andra symptom.<br>**Rekommenderad filtertyp:** lågkokande organiskt lösningsmedel Typ AX Brun som överensstämmer med EN371 |
| **Småskalig / laboratoriebruk** | Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom<br>**Rekommenderad halvmask: -** Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141<br>Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras |
| **Begränsning av miljöexponeringen** | Förhindra att produkten når avlopp. |

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| | | |
|---|---|---|
| **Aggregationstillstånd** | Vätska | |
| **Utseende** | Färglös | |
| **Lukt** | aromatisk söt | |
| **Lukttröskel** | Inga data tillgängliga | |
| **Smältpunkt/smältpunktsintervall** | -63 °C / -81.4 °F | |
| **Mjukningspunkt** | Inga data tillgängliga | |
| **Kokpunkt/kokpunktsintervall** | 61 °C / 141.8 °F | |
| **Brandfarlighet (Vätska)** | Inga data tillgängliga | |
| **Brandfarlighet (fast, gas)** | Ej tillämpligt | Vätska |
| **Explosionsgränser** | Inga data tillgängliga | |
| **Flampunkt** | Ingen information tillgänglig | **Metod -** Ingen information tillgänglig |
| **Självantändningstemperatur** | Inga data tillgängliga | |
| **Sönderfallstemperatur** | Inga data tillgängliga | |
| **pH** | Ingen information tillgänglig | |
| **Viskositet** | 0.56 mPa s at 20 °C | |
| **Vattenlöslighet** | 8 g/L (20°C) | |
| **Löslighet i andra lösningsmedel** | Ingen information tillgänglig | |

**Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)**

| **Komponent** | **log Pow** |
|---|---|
| Triklormetan | 2 |
| 1-Pentene | 2.66 |

| | | |
|---|---|---|
| **Ångtryck** | .-1 @ 20 °C | |
| **Densitet / Specifik vikt** | 1.480 | |
| **Skrymdensitet** | Ej tillämpligt | Vätska |
| **Ångdensitet** | Inga data tillgängliga | (Luft = 1.0) |
| **Partikelegenskaper** | Ej tillämpligt (vätska) | |

### 9.2. Annan information

| | |
|---|---|
| **Molekylformel** | C H Cl3 |
| **Molekylvikt** | 119.38 |
| **VOC-innehåll (%)** | 100 |

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabil under normala förhållanden. INSTABIL (REAKTIV) VID MINSKNING AV INHIBITOR. Ljuskänsligt.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

**Farlig Polymerisation** Farlig polymerisation förekommer inte.
**Farliga reaktioner** Inget under normal bearbetning.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Oförenliga produkter. Hetta, lågor och gnistor. Stark värme. Ljusexponering. Skyddas från fukt.

**10.5. Oförenliga material**

Starka oxiderande ämnen. Alkalimetaller. Aluminium. Aceton.

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Kolmonoxid (CO). Koldioxid ($CO_2$). Fosgen. Vätekloridgas.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

**11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008**

**Produktinformation**

**a) Akut toxicitet.**

**Oral** Kategori 4
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

**Dermal** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

**Inandning** Kategori 3
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

| Komponent | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Inandning |
|---|---|---|---|
| Triklormetan | LD50 = 908 mg/kg (rat)<br>LD50 = 695 mg/kg ( Rat )<br>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) Frätande/irriterande på huden.** Kategori 2

**c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.** Kategori 2

**d) Luftvägs- /hudsensibilisering.**

**Respiratorisk** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

**Hud** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

**e) Mutagenitet i könsceller.** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

**f) Cancerogenitet.** Kategori 2

Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen.

| Komponent | EU | UK | Tyskland | IARC |
|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | | | | Group 2B |

| | |
|---|---|
| **g) Reproduktionstoxicitet.** | Kategori 2 |
| **Reproduktiva effekter** | Experiment har påvisat reproduktionstoxiska effekter hos försöksdjur. |
| **Utvecklingseffekter** | Utvecklingseffekter har upptäckts hos försöksdjur. |
| **Teratogenicitet** | Studerat resultat. negativ. |
| **h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering.** | Kategori 3 |
| **Resultat / Målorgan** | Centrala nervsystemet (CNS). |
| **i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering.** | Kategori 1 |
| **Studerat resultat** | LOAEL = 15 mg/kg bw/day<br>NOAEC = 25 mg/m³ |
| **Exponeringsväg** | Inandning |
| **Målorgan** | Lever, Njure. |
| **j) Fara vid aspiration;** | Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda |
| **Andra skadliga effekter** | Tumörframkallande effekter har upptäckts hos försöksdjur. |
| **Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda** | Effekter av överexponering är yrsel, huvudvärk trötthet, illamående, medvetslöshet, andningsstopp. Orsakar depression i det centrala nervsystemet. |

**11.2. Information om andra faror**

| | |
|---|---|
| **Hormonstörande egenskaper** | Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen. |

## AVSNITT 12: Ekologisk information

**12.1. Toxicitet**

**Ekotoxicitetseffekter** Töm ej i avloppet. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen. Innehåller ett ämne som är:. Skadligt för vattenlevande organismer.

| Komponent | Sötvattenfiskar | vattenloppa | Sötvattenalger |
|---|---|---|---|
| Triklormetan | LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)<br>LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)<br>LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50 = 28.9 mg/L/48h | EC50 = 560 mg/L/48h |

| Komponent | Microtox | M-Faktor |
|---|---|---|
| Triklormetan | Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5 min<br>Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/15 min<br>Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/30min | |

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet** Product is biodegradable

**Persistens** Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

**Nedbrytning i reningsverk** Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga** Bioackumulering osannolik

| Komponent | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|---|---|---|
| Triklormetan | 2 | 1.4 - 13 dimensionless |
| 1-Pentene | 2.66 | Inga data tillgängliga |

**12.4. Rörligheten i jord** Produkten innehåller lättflyktiga organiska föreningar (VOC), som avdunstar lätt från alla ytor Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin flyktighet. Fördelar sig snabbt i luft

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen** Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB).

**12.6. Hormonstörande egenskaper**

**Information om hormonstörande ämnen** Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

**12.7. Andra skadliga effekter**

**Långlivade organiska föroreningar** Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

**Ozonnedbrytningspotential** Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

## AVSNITT 13: Avfallshantering

**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

**Avfall från rester/oanvända produkter** Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

**Förorenad förpackning** Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.

**Europeiska avfallskatalogen** Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

**Annan information** Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet.

## AVSNITT 14: Transportinformation

**IMDG/IMO**

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer** UN1888

**14.2. Officiell transportbenämning** Kloroform

**14.3. Faroklass för transport** 6.1

**14.4. Förpackningsgrupp** III

**ADR**

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer** UN1888
**14.2. Officiell transportbenämning** Kloroform
**14.3. Faroklass för transport** 6.1
**14.4. Förpackningsgrupp** III

**IATA**

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer** UN1888
**14.2. Officiell transportbenämning** Kloroform
**14.3. Faroklass för transport** 6.1
**14.4. Förpackningsgrupp** III

**14.5. Miljöfaror** Inga identifierade risker

**14.6. Särskilda skyddsåtgärder** Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

**14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument** Inte tillämpligt, förpackade varor

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

**Internationella Förteckningar**
Kina, X = listade, Australien, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filippinerna (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | 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 (Lag om kontroll av giftiga ämnen) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | 67-66-3 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| 1-Pentene | 109-67-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

**Teckenförklaring:** X - Listat '-' - Ej listad **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

**Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH**

| Komponent | CAS-nr | REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | 67-66-3 | - | Use restricted. See item 32. (see *http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT* for restriction details) | - |
| 1-Pentene | 109-67-1 | - | - | - |

**REACH länkar**

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

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

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport |
|---|---|---|---|
| Triklormetan | 67-66-3 | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |
| 1-Pentene | 109-67-1 | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |

**Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

| Komponent | CAS-nr | OECD HPV | Begränsning av farliga ämnen (RoHS) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|---|---|---|---|---|
| Triklormetan | 67-66-3 | Listad | Ej tillämpligt | Annex I - Y45 |
| 1-Pentene | 109-67-1 | Listad | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |

**Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier**

| Component | BILAGA I - DEL 1 Kemikalier för vilka exportanmälan ska ske (som avses i artikel 8) | BILAGA I - DEL 2 Kemikalier för vilka PIC-anmälan ska ske (som avses i artikel 11) | BILAGA I - DEL 3 Kemikalier som omfattas av PIC-förfarandet (som avses i artiklarna 13 och 14) |
|---|---|---|---|
| Triklormetan<br>67-66-3 ( >99 ) | b – förbud (för denna underkategori)<br><br>b – förbud (för denna underkategori)<br><br>i(2) – industrikemikalier för användning av allmänheten | - | - |

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

**Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?**
Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden
Beakta Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet
Rådets direktiv 92/85/EEG av den 19 oktober 1992 om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar

**Nationella föreskrifter**

**WGK klassificering** Se tabell för värden

| Komponent | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|---|---|---|
| Triklormetan | WGK 3 | Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration) |
| 1-Pentene | WGK2 | |

| Komponent | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar) |
|---|---|
| Triklormetan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the | Switzerland - Ordinance on | Switzerland - Ordinance of the |
|---|---|---|---|

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

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

## AVSNITT 16: Annan information

**Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3**

H302 - Skadligt vid förtäring
H331 - Giftigt vid inandning
H315 - Irriterar huden
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
H351 - Misstänks kunna orsaka cancer
H361d - Misstänks kunna skada det ofödda barnet
H372 - Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering
H224 - Extremt brandfarlig vätska och ånga
H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna
H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

**Teckenförklaring**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen
**PICCS** - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen
**IECSC** - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

**KECL** - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

**TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning
**DSL/NDSL** - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

**ENCS** - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen
**AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)
**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**WEL** - Exponering på arbetsplatsen
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)
**DNEL** - Uppskattad nolleffektnivå
**RPE** - Andningsskydd
**LC50** - Dödlig koncentration 50%
**NOEC** - Nolleffektkoncentration
**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**TWA** - Tidsvägt medelvärde
**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)
**LD50** - Letal dos 50%
**EC50** - Effektiv koncentration 50%
**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten
**vPvB** - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

**ADR** - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
**OECD** - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
**MARPOL** - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg
**ATE** - Uppskattad akut toxicitet
**VOC** - (flyktig organisk förening)

**Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor**

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

**Råd om utbildning**

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.
Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.
Insatsutbildning för kemiska olyckor.
Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

| | |
|---|---|
| **Tillverkningsdatum** | 20-okt-2009 |
| **Revisionsdatum** | 02-jul-2024 |
| **Revisionssammandrag** | Uppdaterade säkerhetdatabladsavsnitt. |

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006** .

.

**Friskrivningsklausul**

**På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten**

## Slut på säkerhetsdatablad