Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Klargøringsdato 20-okt-2009 **Revisionsdato** 02-jul-2024 **Revisionsnummer** 13

Punkt 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt:	**Trichlormethan**
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
Indeksnr	602-006-00-4
CAS-nr	67-66-3
EF-nr	200-663-8
Bruttoformel	C H Cl3
REACH-registreringsnummer	01-2119486657-20

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse	Laboratoriekemikalier
Anvendelsessektor	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Proceskategorier	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategori	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Anvendelser, der frarådes	Alle andre anvendelser

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed

EU-enhed / firmanavn
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a
2440 Geel, Belgium

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

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Tel: +44 (0)1509 231166

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

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

Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet	Kategori 4 (H302)
Akut toksicitet ved indånding - dampe	Kategori 3 (H331)
Hudætsning/-irritation	Kategori 2 (H315)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 2 (H319)
Carcinogenicitet	Kategori 2 (H351)
Reproduktionstoksicitet	Kategori 2 (H361d)
Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)	Kategori 3 (H336)
Specifikt kritisk organ toksicitet - (gentagen eksponering)	Kategori 1 (H372)

Miljøfarer
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord **Fare**

Faresætninger

H302 - Farlig ved indtagelse
H331 - Giftig ved indånding
H315 - Forårsager hudirritation
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft
H361d - Mistænkes for at skade det ufødte barn
H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering

Sikkerhedssætninger

P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes
P311 - Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge
P302 + P352 - VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

Supplerende EU etiket
Kun til brug i industrianlæg

2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)
Hjerte- og respirationsdepression
Overexposure may cause decreased heart rate, decreased blood pressure, heart block, and cardiac failure
Giftig for hvirveldyr, der lever på land
Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Trichlormethan	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	Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)	M-faktor	Komponentnoter
Trichlormethan	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-

Bemærk
Amylen anvendes som stabilisator, men der er bevis på, at det måske ikke kan forhindre dannelse af phosgen. Kloroform stabiliseret med amylen skal testes for indhold af phosgen.

REACH-registreringsnummer	01-2119486657-20

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.

Kontakt med øjnene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Ved kontakt med øjnene: Skyl omgående med rigeligt vand og søg lægehjælp.

Kontakt med huden	Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Indtagelse	Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation.
Indånding	Flyt til frisk luft. Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Personlig beskyttelse af førstehjælperen	Anvend de påkrævede personlige værnemidler.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen, der med rimelighed kan forventes. Symptomer på overeksponering er svimmelhed, hovedpine, træthed, kvalme, bevidstløshed, ophør af vejrtrækning: Forårsager depression af centralnervesystemet

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk. Signs of overdose include stupor and respiratory depression. Symptomerne kan være forsinkede.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler
Stoffet er ikke brandbart. Brug et passende middel til at slukke brand i omgivelserne.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes
Ingen oplysninger tilgængelige.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ikke-brændbart. Stoffet brænder ikke i sig selv, men kan ved opvarmning dekomponere under udvikling af ætsende og/eller giftig røg.

Farlige forbrændingsprodukter
Kulilte (CO), Kulsyre (CO_2), Fosgen, Hydrogenchloridgas.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Evakuér personer til sikre områder.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp.

Hygiejneforanstaltninger
Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Beskyttes mod direkte sollys. Opbevares i inert atmosfære. Luftfølsom.

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser
Liste kilde **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Trichlormethan	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m³ 8 hr Possibility of significant uptake through the skin	TWA: 2 ppm TWA: 9.9 mg/m³ STEL: 6 ppm STEL: 29.7 mg/m³	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 10 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 250 mg/m³. Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 10 mg/m³ (8 horas) Piel

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Trichlormethan	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 10 mg/m³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo	0.5 ppm TWA MAK 2.5 mg/m³ TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 10 mg/m³ 8 horas Pele	STEL: 25 mg/m³ 15 minuten TWA: 5 mg/m³ 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 10 mg/m³ 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m³ 15

	Pelle				minuutteina Iho

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Trichlormethan	Haut MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 10 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 2.5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 8 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m³ 8 timer 4 ppm STEL (value calculated) 15 mg/m³ STEL (value calculated) Hud
1-Pentene					TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m³ 8 timer

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

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Trichlormethan	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 10 mg/m³ 8 tundides.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m³ 8 hr	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 10 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 20 mg/m³

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Trichlormethan	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ IPRD TWA: 2 ppm IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m³	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m³ 8 ore

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Trichlormethan	TWA: 5 mg/m³ 2019 Skin notation STEL: 10 mg/m³ 2019	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m³	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 10 mg/m³ 8 urah Kože	Indicative STLV: 5 ppm 15 minuter Indicative STLV: 25 mg/m³ 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 10 mg/m³ 8 timmar. Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 10 mg/m³ 8 saat

Biologiske grænseværdier
Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

Overvågningsmetoder
EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)
Se tabel for værdier

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

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter lokal (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Trichlormethan 67-66-3 (>99)		DNEL = 333mg/m³	DNEL = 2.5mg/m³	DNEL = 2.5mg/m³

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)
Se værdier under.

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Trichlormethan 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	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Trichlormethan 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. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger
Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.
Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Viton (R)	> 480 min	-	Level 6 EN 374	Som afprøvet under EN374-3 Bestemmelse af modstand mod gennemtrængning af kemikalier
Neopren	< 25 min	0.45 mm		
Butylgummi	< 15 min	0.35 mm		

Beskyttelse af huden og kroppen Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug
Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.
Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger
Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner
Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn	Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn. For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt
Stor skala / brug i nødsituationer	Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer. **Anbefalet filtertype:** lavtkogende organisk opløsningsmiddel Type AX Brun overensstemmelse med EN371
Lille skala / Laboratorium brug	Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer **Anbefalet halvmaske: -** Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141 Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet	Undgå, at produktet udledes i afløb.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske	
Udseende	Farveløs	
Lugt	aromatisk sød	
Lugttærskel	Ingen tilgængelige data	
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	-63 °C / -81.4 °F	
Blødgøringspunkt	Ingen tilgængelige data	
Kogepunkt/område	61 °C / 141.8 °F	
Antændelighed (Væske)	Ingen tilgængelige data	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant	Væske
Eksplosionsgrænser	Ingen tilgængelige data	
Flammepunkt	Ingen oplysninger tilgængelige	**Metode -** Ingen oplysninger tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	Ingen tilgængelige data	
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgængelige data	
pH-værdi	Ingen oplysninger tilgængelige	
Viskositet	0.56 mPa s at 20 °C	
Vandopløselighed	8 g/L (20°C)	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	Ingen oplysninger tilgængelige	

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

Komponent	**log Pow**
Trichlormethan	2
1-Pentene	2.66

Damptryk	213 mbar @ 20 °C	
Massefylde / Massefylde	1.480	
Bulkdensitet	Ikke relevant	Væske
Dampmassefylde	Ingen tilgængelige data	(Luft = 1,0)
Partikelegenskaber	Ikke relevant (væske)	

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel	C H Cl3

Molekylvægt	119.38
VOC (flygtige organiske forbindelser) indhold (%)	100

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold. USTABIL (REAKTIV), NÅR HÆMMEREN ER FORBRUGT. Lysfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation Farlig polymerisation forekommer ikke.
Farlige reaktioner Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. Varme, åben ild og gnister. For høj varme. Eksponering for lys. Beskyttes mod fugt.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Alkali metaller. Aluminium. Acetone.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO_2). Fosgen. Hydrogenchloridgas.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral Kategori 4
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Dermal Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Indånding Kategori 3
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Trichlormethan	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) hudætsning/-irritation Kategori 2

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 2

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Hud Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

e) kimcellemutagenicitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

f) kræftfremkaldende egenskaber Kategori 2

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende.

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Trichlormethan				Group 2B

g) reproduktionstoksicitet Kategori 2

Reproduktionsmæssige virkninger Forsøg har påvist reproduktionstoksiske virkninger hos laboratoriedyr.

Udviklingsmæssige virkninger Der er opstået udviklingseffekt i forsøgsdyr.

Teratogenicitet Undersøgelse resultat. negativ.

h) enkel STOT-eksponering Kategori 3

Resultater / Målorganer Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer Kategori 1

Undersøgelse resultat LOAEL = 15 mg/kg bw/day
NOAEC = 25 mg/m³

Eksponeringsvej Indånding

Målorganer Lever, Nyre.

j) aspirationsfare; Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Andre negative virkninger Der er rapporteret tumorigenisk effekt hos forsøgsdyr.

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede Symptomer på overeksponering er svimmelhed, hovedpine, træthed, kvalme, bevidstløshed, ophør af vejrtrækning. Forårsager depression af centralnervesystemet.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger Må ikke tømmes i kloakafløb. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøt. Indeholder et stof, som er:. Skadelig for organismer, der lever i vand.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Trichlormethan	LC50: = 300 mg/L, 96h static	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h

	(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)		

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Trichlormethan	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 nedbrydelighed Product is biodegradable

Persistens Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

Nedbrydning i rensningsanlæg Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Trichlormethan	2	1.4 - 13 dimensionless
1-Pentene	2.66	Ingen tilgængelige data

12.4. Mobilitet i jord Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC), som fordamper let fra alle overflader Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets flygtighed. Spedes hurtig i luft

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninger

Persistente organiske miljøgifte Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

Kan være ozonnedbrydende Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Kontamineret emballage Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation.

Europæisk Affalds Katalog Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men

anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakafløb.

PUNKT 14: Transportoplysninger

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	UN1888
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Kloroform
14.3. Transportfareklasse(r)	6.1
14.4. Emballagegruppe	III

ADR

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	UN1888
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Kloroform
14.3. Transportfareklasse(r)	6.1
14.4. Emballagegruppe	III

IATA

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	UN1888
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Kloroform
14.3. Transportfareklasse(r)	6.1
14.4. Emballagegruppe	III

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren Der kræves ingen særlige forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter Ikke relevant, emballerede varer

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Internationale fortegnelser
Kina, X = opført, Australien, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filippinerne (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
Trichlormethan	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	TSCA Inventory notification -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

			Active-Inactive					
Trichlormethan	67-66-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
1-Pentene	109-67-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Ikke opført **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Trichlormethan	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 links
https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Trichlormethan	67-66-3	Ikke relevant	Ikke relevant
1-Pentene	109-67-1	Ikke relevant	Ikke relevant

Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Komponent	CAS-nr	OECD HPV	Begrænsning af farlige stoffer (RoHS)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Trichlormethan	67-66-3	Registreret	Ikke relevant	Annex I - Y45
1-Pentene	109-67-1	Registreret	Ikke relevant	Ikke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier

Component	BILAG I - DEL 1 Liste over kemikalier, der er omfattet af eksportanmeldelsesprocedure n (jf. artikel 8)	BILAG I - DEL 2 Liste over kemikalier, der opfylder betingelserne for PIC-anmeldelse (jf. artikel 11)	BILAG I - DEL 3 Liste over kemikalier, der er omfattet af PIC-proceduren (jf. artikel 13 og 14)
Trichlormethan 67-66-3 (>99)	b — forbud (for den eller de pågældende kategorier) b — forbud (for den eller de pågældende kategorier) i(2) — industrikemikalie til privat anvendelse	-	-

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

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med

kemiske agenser .
Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser
Bemærk direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen
Rådets direktiv 92/85/EØF af 19. oktober 1992 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Trichlormethan	WGK 3	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
1-Pentene	WGK2	

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
Trichlormethan	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
Trichlormethan 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. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

PUNKT 16: Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3
H302 - Farlig ved indtagelse
H331 - Giftig ved indånding
H315 - Forårsager hudirritation
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft
H361d - Mistænkes for at skade det ufødte barn
H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering
H224 - Yderst brandfarlig væske og damp
H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene
H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)
TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)
ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

TWA - Time Weighted Average

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

RPE - Åndedrætsværn

LD50 - Dødelig Dosis 50%

LC50 - Dødelig koncentration 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

NOEC - Nuleffektkoncentration

POW - Oktanol: Vand

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

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

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

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

ATE - Akut toksicitet estimat

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - loli, Merck Index, RTECS

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne.
Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.
Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.
Kemikalieberedskabstræning.
Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.

Klargøringsdato	20-okt-2009
Revisionsdato	02-jul-2024
Resumé af revisionen	Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet.

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 .

.

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her