

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

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt:	<u>Trichlorethylen</u>
Cat No. :	T/3050/08, T/3050/17, T/3050/PB17, T/3050/25
Synonymer	Triclene; Trichloroethene; Ethylene trichloride
Indeksnr	602-027-00-9
CAS-nr	79-01-6
EF-nr	201-167-4
Bruttoformel	C ₂ H Cl ₃
REACH-registreringsnummer	01-2119490731-36

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

Anbefalet anvendelse	Laboratoriekemikalier. Videnskabelig forskning og udvikling. REACH (1907/2006) - Bilag XIV. Stoffet anvendes under strengt kontrollerede forhold.
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 Pharmaceuticaaan 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

Hudætsning/-irritation	Kategori 2 (H315)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 2 (H319)
Hudsensibilisering	Kategori 1 (H317)
Kimcellemutagenicitet	Kategori 2 (H341)
Carcinogenicitet	Kategori 1B (H350)
Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)	Kategori 3 (H336)

Miljøfarer

Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Kategori 3 (H412)
------------------------------------	-------------------

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

Faresætninger

- H315 - Forårsager hudirritation
- H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion
- H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation
- H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
- H341 - Mistænkt for at forårsage genetiske defekter
- H350 - Kan fremkalde kræft
- H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Sikkerhedssætninger

- P302 + P352 - VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand
- P333 + P313 - Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp
- P337 + P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp
- P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes
- P312 - I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge
- P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

Supplerende EU etiket

Forbeholdt faglig anvendelse

2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

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

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Trichlorethylen	79-01-6	EEC No. 201-167-4	<=100	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H336) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Aquatic Chronic 3 (H412)

REACH-registreringsnummer

01-2119490731-36

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	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 vejtrækning: 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	Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan forårsage allergisk hudreaktion. Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe, hævelse, vejtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, brystmerter, muskelsmerter, eller rødmen

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

Information til lægen

Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE**5.1. Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**

Vandspray, kuldioxid (CO₂), pulver, alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Farlige forbrændingsprodukter

Chlor, Fosgen, Kulilte (CO), Kulsyre (CO₂), Hydrogenchloridgas.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet 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**

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

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

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

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. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenede tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

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 lys. Må ikke opbevares i aluminiumbeholdere.

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde **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 **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

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Trichlorethylen	TWA: 54.7 mg/m ³ (8h) TWA: 10 ppm (8h) Skin STEL: 164.1 mg/m ³ (8h) STEL: 30 ppm (8h)	STEL: 150 ppm 15 min STEL: 820 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 550 mg/m ³ 8 hr Carc. Skin	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 54.7 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 30 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 164.1 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 54.7 mg/m ³ 8 uren STEL: 25 ppm 15 minuten STEL: 137 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 30 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 164.1 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 54.7 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Trichlorethylen	TWA: 54.7 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 10 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 164.1 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 30 ppm 15 minuti. Short-term Pelle	Haut	STEL: 30 ppm 15 minutos STEL: 164.1 mg/m ³ 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 54.7 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 164.1 mg/m ³ 15 minuten TWA: 54.7 mg/m ³ 8 uren	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 54.7 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 164.1 mg/m ³ 15 minuutteina STEL: 30 ppm 15 minuutteina Iho

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Trichlorethylen	TRK-KZGW: 2.4 ppm 15 Minuten TRK-KZGW: 13.2 mg/m ³ 15 Minuten Haut TRK-TMW: 0.6 ppm TRK-TMW: 3.3 mg/m ³	TWA: 6 ppm 8 timer TWA: 33 mg/m ³ 8 timer STEL: 164 mg/m ³ 15 minutter STEL: 30 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 273 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 110 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 100 mg/m ³ 15 minutach TWA: 50 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 33 mg/m ³ 8 timer TWA: 6 ppm 8 timer STEL: 164 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation STEL: 30 ppm 15 minutter. value from the regulation Hud

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Trichlorethylen	TWA: 54.7 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL : 164.1 mg/m ³	kože TWA-GVI: 10 ppm 8 satima.	TWA: 10 ppm 8 hr. TWA: 54.7 mg/m ³ 8 hr. STEL: 30 ppm 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 164.1 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

	STEL : 30 ppm Skin notation	TWA-GVI: 54.7 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 30 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 164.1 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 164.1 mg/m ³ 15 min Skin	STEL: 30 ppm TWA: 10 ppm TWA: 54.7 mg/m ³	absorption Ceiling: 750 mg/m ³
--	--------------------------------	---	---	--	--

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Trichlorethylen	Nahk TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 50 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 25 ppm 15 minutites. STEL: 140 mg/m ³ 15 minutites.		skin - potential for cutaneous absorption STEL: 30 ppm STEL: 164.1 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 54.7 mg/m ³	STEL: 164.1 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 54.7 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 30.0 ppm STEL: 164.1 mg/m ³ TWA: 10.0 ppm 8 klukkustundum. TWA: 54.7 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Trichlorethylen	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 164.1 mg/m ³ STEL: 20 ppm TWA: 54.7 mg/m ³ TWA: 10 ppm	TWA: 10 ppm IPRD Trichlorethylene may contain special stabilizing agents at low concentrations, such as epichlorohydrin, which is banned in some countries TWA: 50 mg/m ³ IPRD Trichlorethylene may contain special stabilizing agents at low concentrations, such as epichlorohydrin, which is banned in some countries Oda STEL: 25 ppm STEL: 140 mg/m ³			Skin notation TWA: 18.5 ppm 8 ore TWA: 100 mg/m ³ 8 ore STEL: 28 ppm 15 minute STEL: 150 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Trichlorethylen	TWA: 10 mg/m ³ 2108 MAC: 30 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 hodinách TWA: 275 mg/m ³ 8 hodinách STEL: 250 ppm 15 minútach STEL: 1375 mg/m ³ 15 minútach	TWA: 54.7 mg/m ³ 8 urah TWA: 10 ppm 8 urah Koža STEL: 164.1 mg/m ³ 15 minutah STEL: 30 ppm 15 minutah	Binding STEL: 25 ppm 15 minuter Binding STEL: 140 mg/m ³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 54 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	

Biologiske grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Trichlorethylen			Free Trichloroethanol: 4 mg/L blood end of shift at end of workweek Sum of Trichloroacetic acid and Trichloroethanol: 300 mg/g creatinine urine end of shift at end of workweek Trichloroacetic acid: 100 mg/g creatinine urine end of workweek	Trichloroacetic acid: 15 mg/L urine end of workweek Trichloroethanol (without hydrolysis): 0.5 mg/L blood end of workweek	

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumænien
Trichlorethylen		Trichloroacetic acid: 120 µmol/L urine after the shift at the end of a exposure period.			Trichloroacetic acid: 20 mg/L urine end of shift and end of work week

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

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)
Trichlorethylen 79-01-6 (≤100)	PNEC = 115µg/L PNEC = 0.115mg/L	PNEC = 316µg/kg sediment dw PNEC = 2.04mg/kg sediment dw	PNEC = 0.208mg/L	PNEC = 2.6mg/L	PNEC = 155µg/kg soil dw PNEC = 0.344mg/kg soil dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Trichlorethylen 79-01-6 (≤100)	PNEC = 0.0115mg/L	PNEC = 0.204mg/kg sediment dw		PNEC = 13.8mg/kg food	

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 nødbusere 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	0.7 mm	EN 374	Som afprøvet under EN374-3 Bestemmelse af modstand mod gennemtrængning af kemikalier
PVA	> 360 min	0.3 mm		
Nitrilgummi	< 12 min	0.7mm		
Lamineret folie (Barrier)	> 480 min	2.5 mil		

Beskyttelse af huden og kroppen

Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

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 kompatibilitet, 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.

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: Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse med EN14387

Lille skala / Laboratorium brug

Oprethold tilstrækkelig ventilation 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

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske	
Udseende	Farveløs	
Lugt	Karakteristisk	
Lugtterskel	Ingen tilgængelige data	
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	-85 °C / -121 °F	
Blødgøringspunkt	Ingen tilgængelige data	
Kogepunkt/område	87 °C / 188.6 °F	Litteratur henvisning
Antændelighed (Væske)	Ingen tilgængelige data	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant	Væske
Ekspløsningsgrænser	Nedre 8,0 vol % Øvre 44.8 vol %	Litteratur henvisning
Flammepunkt	Ingen oplysninger tilgængelige	Metode - Ingen oplysninger tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	410 °C / 770 °F	DIN 51794
Dekomponeringstemperatur	> 120°C	
pH-værdi	Ingen oplysninger tilgængelige	
Viskositet	0.55 mPa.s (25°C)	Baseret på tilgængelig litteratur
Vandopløselighed	Uopløselig	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	Ingen oplysninger tilgængelige	
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)		
Komponent	log Pow	
Trichlorethylen	2.4	
Damptryk	77.3 mbar @ 20 °C	
Massefylde / Massefylde	1.460	
Bulkdensitet	Ikke relevant	Væske
Dampmassefylde	4.5 (Luft = 1,0)	Litteratur henvisning
Partikelegenskaber	Ikke relevant (væske)	

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel	C2 H Cl3
Molekylvægt	131.39
Eksplorative egenskaber	ikke eksplosiv eksplosive damp-/ luftblandinger muligt
Oxiderende egenskaber	ikke oxiderende
Fordampningshastighed	0.69 (Carbontetrachlorid = 1,0)

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Lysfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation	Ingen oplysninger tilgængelige.
Farlige reaktioner	Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Eksposering for lys. Eksposering for fugtig luft eller vand.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Stærke baser. Aminer. Alkali metaller. Metaller. . Powdered aluminum. Powdered zinc. Powdered magnesium.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Chlor. Fosgen. Kulilte (CO). Kulsyre (CO2). Hydrogenchloridgas.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

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

Produktinformation

a) akut toksicitet

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

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Trichlorethylen	LD50 = 4920 mg/kg (Rat)	LD50 = 29000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 26 mg/L (Rat) 4 h

b) hudætsning/-irritation

Prøvningsmetode	Kategori 2
Test arter	OECD 404
Observational endepunkt	kanin
	Irriterende

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

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

Kategori 1

Component	Prøvningsmetode	Test arter	Undersøgelse resultat
Trichlorethylen 79-01-6 (<=100)	OECD TG 429	mus	Sensibilisering

Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden

e) kimcellemutagenicitet

Kategori 2

Der har været mutagen effekt hos mennesker

f) kræftfremkaldende egenskaber

Kategori 1B

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

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Trichlorethylen	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

g) reproduktionstoksicitet

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

h) enkel STOT-eksponering

Kategori 3

Resultater / Målorganer

Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer

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

Målorganer

Ingen kendt.

j) aspirationsfare;

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

Symptomer / virkninger,
både akutte og forsinkede

Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe, hævelse, vejrtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, brystmerter, muskelsmerter, eller rødmen.

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

Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Må ikke tømmes i kloakfløb. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet. Indeholder et stof, som er: Skadelig for organismer, der lever i vand. Giftig for organismer, der lever i vand.

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Trichlorethylen	LC50: 31.4 - 71.8 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 39 - 54 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 2.2 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 175 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 450 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Trichlorethylen	EC50 = 0.81 mg/L 24 h EC50 = 115 mg/L 10 min EC50 = 190 mg/L 15 min EC50 = 235 mg/L 24 h EC50 = 410 mg/L 24 h EC50 = 975 mg/L 5 min	

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens

Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

Nedbrydelighed

Se værdier under.

Component	Nedbrydelighed
Trichlorethylen 79-01-6 (<=100)	2.4 % (14d) OECD 301C

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)
Trichlorethylen	2.4	90(Fish)

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 hurtigt 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 Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE 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.

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

Europæisk Affalds Katalog

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendesspecifikke.

Andre oplysninger

Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakafløb. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

IMDG/IMO

<u>14.1. FN-nummer</u>	UN1710
<u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u>	TRICHLOROETHYLENE
<u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>	6.1
<u>14.4. Emballagegruppe</u>	III

ADR

<u>14.1. FN-nummer</u>	UN1710
<u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u>	TRICHLOROETHYLENE
<u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>	6.1
<u>14.4. Emballagegruppe</u>	III

IATA

<u>14.1. FN-nummer</u>	UN1710
<u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u>	TRICHLOROETHYLENE
<u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>	6.1
<u>14.4. Emballagegruppe</u>	III

<u>14.5. Miljøfarer</u>	Ingen identificerede farer
-------------------------	----------------------------

<u>14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren</u>	Der kræves ingen særlige forholdsregler.
---	--

<u>14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter</u>	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

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

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Trichlorethylen	79-01-6	201-167-4	-	-	X	X	X	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
-----------	--------	------	-------------------------------	-----	------	------	-------	-------

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

			Active-Inactive					
Trichlorethylen	79-01-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

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)
Trichlorethylen	79-01-6	Carcinogenic Category 1B, Article 57 Application date: October 21, 2014 Sunset date: April 21, 2016 Exemption - None	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 201-167-4 - Carcinogenic, Article 57a

Efter solnedgangsdatoen kræver brugen af dette stof enten en godkendelse eller kan kun bruges til undtagne anvendelser, f.eks. brug i videnskabelig forskning og udvikling, som omfatter rutineanalyse eller brug som mellemprodukt.

REACH links

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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
Trichlorethylen	79-01-6	Ikke relevant	Ikke relevant

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

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
Rådets direktiv 76/769/EØF af 27. juli 1976 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser om begrænsning af markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer og præparater

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering

Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Trichlorethylen	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class III : 1 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
-----------	--

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

Trichlorethylen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 3,RG 12,RG 101
-----------------	--

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
Trichlorethylen 79-01-6 (<=100)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er blevet udført af producent / importør

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H315 - Forårsager hudirritation
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
H341 - Mistænkt for at forårsage genetiske defekter
H350 - Kan fremkalde kræft
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)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

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

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

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

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50%

NOEC - Nuleffekt-koncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - 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

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

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

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

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

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

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadviser - Ioli, Merck Index, RTECS

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

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Sikkerhedsdatablad

Trichlorethylen

Revisionsdato 18-okt-2023

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Kemikalieberedskabstræning.

Klargøringsdato	03-feb-2010
Revisionsdato	18-okt-2023
Resumé af revisionen	Ikke relevant.

**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