

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning:	Trikloret
Cat No. :	T/3101/17, T/3101/08, T/3101, T/3101/PB17
Synonymer	Triclene; Trichloroethene; Ethylene trichloride
Indexnr	602-027-00-9
CAS-nr	79-01-6
EC-nr	201-167-4
Molekylformel	C ₂ H Cl ₃
REACH-registreringsnummer	01-2119490731-36

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

Rekommenderat bruk	Laboratoriekemikalier. Vetenskaplig forskning och utveckling. REACH (1907/2006) - Bilaga XIV. Ämnet används under strängt kontrollerade betingelser.
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 Pharmaceuticaaan 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 brådska 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

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

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

Hälsöfaror

Frätande/irriterande på huden	Kategori 2 (H315)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 2 (H319)
Hudsensibilisering	Kategori 1 (H317)
Mutagenitet i könsceller	Kategori 2 (H341)
Cancerogenitet	Kategori 1B (H350)
Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)	Kategori 3 (H336)

Miljöfaror

Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Kategori 3 (H412)
----------------------------------	-------------------

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

Faroangivelser

- H315 - Irriterar huden
- H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion
- H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
- H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
- H341 - Misstänks kunna orsaka genetiska defekter
- H350 - Kan orsaka cancer
- H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

Skyddsangivelser

- P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten
- P333 + P313 - Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp
- P337 + P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp
- P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
- P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare
- P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

Ytterligare EU-märkning

Begränsat till yrkesanvändning

2.3. Andra faror

FSUT3101

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloretin

Revisionsdatum 18-okt-2023

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)

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
Trikloretin	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

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	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	Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

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

Kan orsaka allergisk hudreaktion. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning: Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelsmärta, eller rodnad

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

Upplysning till läkaren	Behandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas.
-------------------------	---

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO₂), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Behållare kan explodera vid upphettning. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor.

Farliga förbränningsprodukter

Klor, Fosgen, Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂), 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

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. 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. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Skyddas från ljus. Lagra inte i aluminium behållare.

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD**8.1. Kontrollparametrar****Exponeringsgränser**

Liste källa 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 **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.

Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
Trikloret	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	Nederländerna	Finland
Trikloret	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	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Trikloret	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	Tjeckien
Trikloret	TWA: 54.7 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL : 164.1 mg/m ³ STEL : 30 ppm Skin notation	kože TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 54.7 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 30 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 164.1 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 10 ppm 8 hr. TWA: 54.7 mg/m ³ 8 hr. STEL: 30 ppm 15 min STEL: 164.1 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 164.1 mg/m ³ STEL: 30 ppm TWA: 10 ppm TWA: 54.7 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 750 mg/m ³

SÄKERHETS DATABLAD

Triklloreten

Revisionsdatum 18-okt-2023

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
Triklloreten	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	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Triklloreten	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	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
Triklloreten	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	

Biologiska gränsvärden

Liste kilde

Komponent	Europeiska unionen	Förenade kungariket	Frankrike	Spanien	Tyskland
Triklloreten			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	

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumänien
Triklloreten		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

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

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

Uppskattad nolleffekt-koncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermitt	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
Trikloret 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	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermitt	Näringskedja	Luft
Trikloret 79-01-6 (<=100)	PNEC = 0.0115mg/L	PNEC = 0.204mg/kg sediment dw		PNEC = 13.8mg/kg food	

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhus. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögondukar och säkerhetsdukar 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	0.7 mm	EN 374	Som testas under EN374-3 Bestämning av motstånd mot permeation av kemikalier
PVA	> 360 minuter	0.3 mm		
Nitrilgummi	< 12 minuter	0.7mm		
Laminerad film (Barrier)	> 480 minuter	2.5 mil		

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

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

använda lämpliga certifierade andningsskydd.

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

Rekommenderad filtertyp: Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som överensstämmer med EN14387

Småskalig / laboratoriebruk

Upprätthåll tillräcklig ventilation 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

Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141

Begränsning av miljöexponeringen Förhindra att produkten når avlopp. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Vätska	
Utseende	Färglös	
Lukt	Egenskap	
Lukttröskel	Inga data tillgängliga	
Smältpunkt/smältpunktsintervall	-85 °C / -121 °F	
Mjukningspunkt	Inga data tillgängliga	
Kokpunkt/kokpunktsintervall	87 °C / 188.6 °F	Litteraturreferens
Brandfarlighet (Vätska)	Inga data tillgängliga	
Brandfarlighet (fast, gas)	Ej tillämpligt	Vätska
Explosionsgränser	Undre 8,0 vol % Övre 44.8 vol %	Litteraturreferens
Flampunkt	Ingen information tillgänglig	Metod - Ingen information tillgänglig
Självantändningstemperatur	410 °C / 770 °F	DIN 51794
Sönderfallstemperatur	> 120°C	
pH	Ingen information tillgänglig	
Viskositet	0.55 mPa.s (25°C)	Baserat på tillgänglig litteratur
Vattenlöslighet	Olöslig	
Löslighet i andra lösningsmedel	Ingen information tillgänglig	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)		
Komponent	log Pow	
Trikloret	2.4	
Ångtryck	.-1 @ 20 °C	
Densitet / Specifik vikt	1.460	
Skrymdensitet	Ej tillämpligt	Vätska
Ångdensitet	4.5 (Luft = 1.0)	Litteraturreferens
Partikelegenskaper	Ej tillämpligt (vätska)	

9.2. Annan information

Molekylformel	C2 H Cl3
Molekylvikt	131.39
Explosiva egenskaper	ej explosiv explosiva luft / ångblandningar möjligt
Oxiderande egenskaper	inte oxiderande
Avdunstningshastighet	0.69 (Koltetrallorid = 1,0)

SÄKERHETSDATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Ljuskänsligt.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation
Farliga reaktioner

Ingen information tillgänglig.
Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Ljusexponering. Exponering för fuktig luft eller vatten.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Starka baser. Aminer. Alkalimetaller. Metaller. . Powdered aluminum. Powdered zinc. Powdered magnesium.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Klor. Fosgen. Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO₂). Väteklordgas.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral

Dermal

Inandning

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

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Trikloret	LD50 = 4920 mg/kg (Rat)	LD50 = 29000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 26 mg/L (Rat) 4 h

b) Frätande/irriterande på huden.

Testmetod

Testarter

Observationell slutpunkt

Kategori 2
OECD 404
kanin
Irriterande

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.

Kategori 2

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk
Hud

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Kategori 1

Component	Testmetod	Testarter	Studerat resultat
Trikloret 79-01-6 (<=100)	OECD TG 429	mus	Sensibilisering

Kan ge allergi vid hudkontakt

e) Mutagenitet i könsceller.

Kategori 2

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

Mutagen effekter har förekommit hos människor

f) Cancerogenitet.

Kategori 1B

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

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

g) Reproduktionstoxicitet.

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

h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering.

Kategori 3

Resultat / Målorgan

Centrala nervsystemet (CNS).

i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering.

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

Målorgan

Ingen känd.

j) Fara vid aspiration;

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

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelsmärta, eller rodnad.

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

Skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Töm ej i avloppet. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen. Innehåller ett ämne som är: Skadligt för vattenlevande organismer. Giftigt för vattenlevande organismer.

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Trikloret	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	Microtox	M-Faktor
Trikloret	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	

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

Nedbrytbarhet

Se värden under.

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

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)
Trikloret	2.4	90(Fish)

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 Ozonnedbrytningspotential

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

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla 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. Släpp inte denna kemikalie i miljön.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer

UN1710

14.2. Officiell transportbenämning

TRICHLOROETHYLENE

14.3. Faroklass för transport

6.1

14.4. Förpackningsgrupp

III

FSUT3101

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

ADR

14.1. UN-nummer	UN1710
14.2. Officiell transportbenämning	TRICHLOROETHYLENE
14.3. Faroklass för transport	6.1
14.4. Förpackningsgrupp	III

IATA

14.1. UN-nummer	UN1710
14.2. Officiell transportbenämning	TRICHLOROETHYLENE
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

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

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

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Trikloret	79-01-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Teckenförklaring: X - Listat - Not Listed 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)
Trikloret	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 slutdatum kräver användning av denna substans antingen auktorisation eller kan endast användas för utvärtes bruk, t.ex.

SÄKERHETS DATABLAD

Trikloret

Revisionsdatum 18-okt-2023

användning inom vetenskaplig forskning och utveckling som innefattar rutinanalyser eller användning som mellanprodukt.

REACH länkar

<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) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Trikloret	79-01-6	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

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

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
Rådets direktiv 76/769/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om
begränsning av användning och utsläppande på marknaden av vissa farliga ämnen och preparat

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Trikloret	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class III : 1 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)
Trikloret	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
Trikloret 79-01-6 (<=100)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har utförts av tillverkaren / importören

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

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

H315 - Irriterar huden

SÄKERHETSATABLAD

Trikloretan

Revisionsdatum 18-okt-2023

H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
H341 - Misstänks kunna orsaka genetiska defekter
H350 - Kan orsaka cancer
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

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

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

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)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

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)

Råd om utbildning

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

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

Tillverkningsdatum 03-feb-2010

Revisionsdatum 18-okt-2023

Revisionssammandrag Ej tillämpligt.

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