# Sikkerhedsdatablad

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

**Klargøringsdato** 11-feb-2008 **Revisionsdato** 22-sep-2023 **Revisionsnummer** 10

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Beskrivelse af produkt:** **Trichlorsilan**
**Cat No. :** **174600000; 174600010; 174600050; 174602500**
**Indeksnr** 014-001-00-9
**CAS-nr** 10025-78-2
**EF-nr** 233-042-5
**Bruttoformel** H Cl3 Si

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

**Anbefalet anvendelse** Laboratoriekemikalier.
**Anvendelser, der frarådes** Ingen information tilgængelig

### 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

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701
For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100
Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300
CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

**Fysiske farer**

| | |
|---|---|
| Brandfarlige væsker | Kategori 1 (H224) |
| Stoffer og blandinger som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser | Kategori 1 (H260) |

**Sundhedsfarer**

| | |
|---|---|
| Akut oral toksicitet | Kategori 4 (H302) |
| Akut toksicitet ved indånding - dampe | Kategori 3 (H331) |
| Hudætsning/-irritation | Kategori 1 A (H314) |
| Alvorlig øjenskade/øjenirritation | Kategori 1 (H318) |

**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**
H224 - Yderst brandfarlig væske og damp
H260 - Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser, som kan selvantænde
H302 - Farlig ved indtagelse
H331 - Giftig ved indånding
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
EUH014 - Reagerer voldsomt med vand
EUH029 - Udvikler giftig gas ved kontakt med vand
EUH071 - Ætsende for luftvejene

**Sikkerhedssætninger**
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
P231 + P232 - Håndteres og opbevares under inert gas. Beskyt mod fugt
P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med 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
P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

## 2.3. Andre farer

I overensstemmelse med bilag XIII i REACH-forordningen kræver uorganiske stoffer ikke vurdering.
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 |
|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | 10025-78-2 | EEC No. 233-042-5 | <=100 | Flam. Liq. 1 (H224)<br>Water-react. 1 (H260)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318<br>(EUH014)<br>(EUH029)<br>(EUH071) |

| Komponent | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | ATE = 1000 mg/kg bw | - | ATE = 7.6 mg/L (vapour) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxiciy Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

*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.

**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** 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. Flyt til frisk luft. 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

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation

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

**Information til lægen** Behandles symptomatisk.

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler**
Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere. Kulsyre ($CO_2$), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

**Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**
Udvikler giftig gas ved kontakt med vand. Vand.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Udvikler giftig gas ved kontakt med vand. Reagerer voldsomt med vand. Yderst brandfarlig. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag.

**Farlige forbrændingsprodukter**
Siliciumdioxid, Hydrogen, 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

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Suges op med inert absorberende materiale. Må ikke udledes til vand. Fjern alle antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

### 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

Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp. Undgå kontakt med vand. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

**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 forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares på et tørt sted. Hold beholderen tæt lukket. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Beskyttes mod fugt. Ætsningsområde. Brandbart område. Opbevares i køleskab. Holdes væk fra vand eller fugtig luft. Opbevares under nitrogen.

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

**Eksponeringsgrænser**
Liste kilde

| Komponent | Letland | Litauen | Luxembourg | Malta | Rumænien |
|---|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | TWA: 1 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³ IPRD HCl | | | |

| Komponent | Rusland | Slovakiet | Slovenien | Sverige | Tyrkiet |
|---|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | Skin notation<br>MAC: 1 mg/m³ | | | | |

**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) |
|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan<br>10025-78-2 ( <=100 ) | | | | DNEL = 1.2mg/kg bw/day |

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

| | (Indånding) | (Indånding) | lokal (Indånding) | systemisk (Indånding) |
|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan<br>10025-78-2 ( <=100 ) | DNEL = 9.9mg/m³ | | DNEL = 9.9mg/m³<br>DNEL = 9.3mg/m³ | DNEL = 4.1mg/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) |
|---|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan<br>10025-78-2 ( <=100 ) | PNEC = 0.2mg/L | PNEC = 0.54mg/kg sediment dw | | PNEC = 66.7mg/L | PNEC = 0.34mg/kg soil dw |

| Component | Havvand | Marine sedimenter | Havvand intermitterende | Fødekæde | Luft |
|---|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan<br>10025-78-2 ( <=100 ) | PNEC = 0.02mg/L | PNEC = 0.054mg/kg sediment dw | | PNEC = 16.7mg/kg food | |

**8.2. Eksponeringskontrol**

**Tekniske foranstaltninger**
Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.
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 |
|---|---|---|---|---|
| Naturgummi<br>Nitrilgummi<br>Neopren<br>PVC | Se producentens anbefalinger | - | EN 374 | (minimum) |

**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:** Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143 Uorganiske gasser og dampe filter Type B Grå

| | |
|---|---|
| **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<br>**Anbefalet halvmaske: -** Partikelfiltrerende: EN149: 2001<br>Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres |
| **Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** | Ingen oplysninger tilgængelige. |

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

| | | |
|---|---|---|
| **Tilstandsform** | Væske | |
| **Udseende** | Farveløs | |
| **Lugt** | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| **Lugttærskel** | Ingen tilgængelige data | |
| **Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval** | -127 °C / -196.6 °F | |
| **Blødgøringspunkt** | Ingen tilgængelige data | |
| **Kogepunkt/område** | 31 - 32 °C / 87.8 - 89.6 °F | |
| **Antændelighed (Væske)** | Yderst brandfarlig | Baseret på testdata |
| **Antændelighed (fast stof, luftart)** | Ikke relevant | Væske |
| **Eksplosionsgrænser** | **Nedre** 1.2 Vol%<br>**Øvre** 90.5 Vol% | |
| **Flammepunkt** | -27 °C / -16.6 °F | **Metode -** Ingen oplysninger tilgængelige |
| **Selvantændelsestemperatur** | 104 °C / 219.2 °F | |
| **Dekomponeringstemperatur** | 600 °C | |
| **pH-værdi** | 1 | 5 g/l aq.sol |
| **Viskositet** | 0.332 cP at 20 °C | |
| **Vandopløselighed** | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| **Opløselighed i andre opløsningsmidler** | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| **Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)** | | |
| **Damptryk** | 533 hPa @ 15 °C | |
| **Massefylde / Massefylde** | 1.340 | |
| **Bulkdensitet** | Ikke relevant | Væske |
| **Dampmassefylde** | Ingen tilgængelige data | (Luft = 1,0) |
| **Partikelegenskaber** | Ikke relevant (væske) | |

### 9.2. Andre oplysninger

| | |
|---|---|
| **Bruttoformel** | H Cl3 Si |
| **Molekylvægt** | 135.45 |
| **Eksplosive egenskaber** | Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft |
| **Stoffer og blandinger som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser** | Den udledte gas selvantænder |

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ja

### 10.2. Kemisk stabilitet

Fugtfølsom.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

**Farlig polymerisation** Farlig polymerisation kan forekomme.
**Farlige reaktioner** Reagerer voldsomt med vand.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Produkter, der skal undgås. Eksponering for fugtig luft eller vand. Udsættelse for fugt.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Alkoholer. Aminer. Syrer. Baser. Oxiderende (brandnærende).

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Siliciumdioxid. Hydrogen. 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
**Dermal** Ingen tilgængelige data
**Indånding** Kategori 3

| Komponent | LD50 Mund | LD50 Hud | LC50 inhalering |
|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | LD50 = 1030 mg/kg ( Rat ) | - | LC50 = 7.65 mg/L ( Rat ) 1 h |

| Komponent | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | ATE = 1000 mg/kg bw | - | ATE = 7.6 mg/L (vapour) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxiciy Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

**b) hudætsning/-irritation** Kategori 1 A

**c) alvorlig øjenskade/øjenirritation** Kategori 1

**d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

**Respiratorisk** Ingen tilgængelige data
**Hud** Ingen tilgængelige data

**e) kimcellemutagenicitet** Ingen tilgængelige data

Ikke mutagen i AMES-test

**f) kræftfremkaldende egenskaber** Ingen tilgængelige data

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

**g) reproduktionstoksicitet** Ingen tilgængelige data

**h) enkel STOT-eksponering** Ingen tilgængelige data

| | |
|---|---|
| **i) gentagne STOT-eksponeringer** | Ingen tilgængelige data |
| **Målorganer** | Ingen kendt. |
| **j) aspirationsfare;** | Ingen tilgængelige data |
| **Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede** | IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation. |

**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. . |

| | |
|---|---|
| **12.2. Persistens og nedbrydelighed** | Ingen oplysninger tilgængelige |
| **Persistens** | Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger. |
| **Nedbrydelighed** | Ikke relevant for uorganiske stoffer. |
| **12.3. Bioakkumuleringspotentiale** | Bioakkumulering er usandsynlig |
| **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** | I overensstemmelse med bilag XIII i REACH-forordningen kræver uorganiske stoffer ikke vurdering. |

**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 virkninge**

| | |
|---|---|
| **Persistente organiske miljøgifte** | Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof |
| **Kan være ozonnedbrydende** | 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. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder. |
| **Europæisk Affalds Katalog** | Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke. |
| **Andre oplysninger** | Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke skylles ud i kloakken. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Må ikke tømmes i kloakafløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand. Opløsninger med lav pH-værdi skal neutraliseres før udtømning. |

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

**IMDG/IMO**

| | |
|---|---|
| **14.1. FN-nummer** | UN1295 |
| **14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** | TRICHLOROSILANE |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | 4.3 |
| **Del-fareklasse** | 3, 8 |
| **14.4. Emballagegruppe** | I |

**ADR**

| | |
|---|---|
| **14.1. FN-nummer** | UN1295 |
| **14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** | TRICHLOROSILANE |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | 4.3 |
| **Del-fareklasse** | 3, 8 |
| **14.4. Emballagegruppe** | I |

**IATA**

| | |
|---|---|
| **14.1. FN-nummer** | UN1295 |
| **14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** | TRICHLOROSILANE, FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | 4.3 |
| **Del-fareklasse** | 3, 8 |
| **14.4. Emballagegruppe** | I |

| | |
|---|---|
| **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

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | 10025-78-2 | 233-042-5 | 419-930-7 | - | X | X | KE-34099 | X | X |

| Komponent | CAS-nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | 10025-78-2 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not Listed **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) |
|---|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | 10025-78-2 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

**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 |
|---|---|---|---|
| Trichlorsilan | 10025-78-2 | 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 .

### Nationale bestemmelser

**WGK-klassificering** Se tabel for værdier

| Komponent | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|---|---|---|
| Trichlorsilan | WGK1 | |

### 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**
H260 - Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser, som kan selvantænde
H302 - Farlig ved indtagelse
H331 - Giftig ved indånding
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade
EUH014 - Reagerer voldsomt med vand
EUH029 - Udvikler giftig gas ved kontakt med vand
EUH071 - Ætsende for luftvejene
H224 - Yderst brandfarlig væske og damp

**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)

**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

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)
**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)
**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn
**LC50** - Dødelig koncentration 50%
**NOEC** - Nuleffektkoncentration
**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TWA** - Time Weighted Average
**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (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),

**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)

**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.

| | |
|---|---|
| **Klargøringsdato** | 11-feb-2008 |
| **Revisionsdato** | 22-sep-2023 |
| **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