

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1 Productidentificatie**

**Handelsnaam:** **Tin (IV) chloride**  
**Artikelnummer:** 11571  
**CAS-nummer:** 7646-78-8  
**EC-nummer:** 231-588-9  
**Catalogusnummer:** 050-001-00-5

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik.**

**Geïdentificeerd gebruik:** SU24 Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

**Fabrikant/leverancier:** Alfa Aesar GmbH & Co.KG  
 A Johnson Matthey Company  
 Zeppelinstr. 7b  
 76185 Karlsruhe / Germany  
 Tel: +49 (0) 721 84007 280  
 Fax: +49 (0) 721 84007 300  
 Email: tech@alfa.com  
 www.alfa.com

**inlichtingengevende sector:** Afdeling produktveiligheid Tel. ++049(0)7275 988687-0

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-taal, 24 uur alarmnummer)  
 Giftnotruf Universität Mainz / Vergiftungen Informatie centrum Mainz  
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

**Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS05 corrosie

Skin Corr. 1B H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Aquatic Chronic 3 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**

C; Bijtend

R34: Veroorzaakt brandwonden.

R52/53: Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**

Vervalt.

**Andere gevaren die niet resulteren in classificatie**

Geen informatie bekend.

**2.2 Etiketteringselementen****Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008****Gevarenpictogrammen****Signaalwoord****Gevarenaanduidingen****Voorzorgsmaatregelen**

De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

GHS05

Gevaar

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken.

P405 Achter slot bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

**2.3 Andere gevaren****Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

**PBT:** Niet bruikbaar.

**zPzB:** Niet bruikbaar.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1 Stoffen**

**CAS-Nr. omschrijving** 7646-78-8 Tin (IV) chloride  
**Identificatienummer(s)**  
**EC-nummer:** 231-588-9  
**Catalogusnummer:** 050-001-00-5

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemene informatie:****Na het inademen:**

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
 Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen.

**na huidcontact:**

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.  
 Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

**Na oogcontact:**

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.  
 Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

**Na inslikken:**

Deskundige medische behandeling inschakelen.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1 Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.

**5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Bij toevoeging van water treedt verwarming op.  
 Als dit product is betrokken bij een brand kan vrijkomen:  
 Chloorwaterstof (HCl)

**5.3 Advies voor brandweerlieden speciale beschermende kleding:**

Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.  
 Volledig beschermende overall aantrekken.

Handelsnaam: **Tin (IV) chloride**

(Vervolg van blz. 1)

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden. Voor voldoende ventilatie zorgen.
- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:** Laat het materiaal niet het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid. Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen. Neutralisatiemiddel gebruiken. Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen. Voor voldoende ventilatie zorgen.
- Voorcoming van de secundaire risico's:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
 Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
 Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog opslaan in goed afgesloten vaten. Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
- Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen informatie bekend.
- 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- Opslag:**
- Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Geen bijzondere eisen.
- Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Geen informatie bekend.
- Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten. Achter slot en grendel bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren. Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 7.3 Specifiek eindgebruik**

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

**Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Degelijk werkende afzuigkap ontworpen voor gevaarlijke chemicaliën en met een gemiddelde snelheid aan de voorkant van ten minste 30 m per minuut.

**8.1 Controleparameters**  
**Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

	Tin metal, oxide and inorganic compounds, except tin hydride, as Sn
	mg/m <sup>3</sup>
ACGIH TLV	2
Austria MAK	2
Belgium TWA	2
Denmark TWA	2
Finland TWA	2
Germany MAK	2
Hungary TWA	1; 2-STEL (skin)
Korea TLV	2
Netherlands MAC-TGG	2
Norway TWA	1
Poland TWA	2
Switzerland MAK-W	2; 4-KZG-W
United Kingdom TWA	2; 4-STEL
USA PEL	2
Aanvullende gegevens:	Geen gegevens

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**  
**Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Handhaaf een ergonomisch juiste werkomgeving. Adembescherming bij hoge concentraties. Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen. De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Niet-doorlatende handschoenen

**Ademhalingsbescherming:**  
**Handbescherming:**

**Handschoenmateriaal**  
**Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**  
**Oogbescherming:**

Niet bepaald  
 Nauw aansluitende veiligheidsbril  
 Volledige gezichtsbescherming.  
 Draag geschikte beschermende arbeidskleding

**Lichaamsbescherming:**

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

**Algemene gegevens**

**Voorkomen:**

<b>Vorm:</b>	Vloeistof
<b>Kleur:</b>	Kleurloos
<b>Reuk:</b>	Bijtend
<b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.

**pH-waarde:** Niet bepaald.

**Toestandsverandering**

<b>Smeltpunt/smeltbereik:</b>	-33 °C
<b>Kookpunt/kookpuntbereik:</b>	114,1 °C

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: **Tin (IV) chloride**

(Vervolg van blz. 2)

<b>Sublimeringstemperatuur/ -begin:</b>	Niet bepaald
<b>Vlampunt:</b>	Niet bruikbaar. Niet bepaald.
<b>Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):</b>	Niet bepaald.
<b>Ontstekingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
<b>Ontbindingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
<b>Zelfontsteking:</b>	Niet bepaald.
<b>Ontploffingsgevaar:</b>	Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
<b>Ontploffingsgrenzen:</b>	
<b>onderste:</b>	Niet bepaald
<b>bovenste:</b>	Niet bepaald
<b>Stoomdruk bij 22 °C:</b>	26 hPa
<b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	2,226 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
<b>Dampdichtheid</b>	Niet bepaald.
<b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bepaald.
<b>Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:</b>	
<b>Water:</b>	Bij toevoeging van water treedt verwarming op.
<b>Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):</b>	Niet bepaald.
<b>Viscositeit</b>	
<b>dynamisch:</b>	Niet bepaald.
<b>kinematisch:</b>	Niet bepaald.
<b>9.2 Overige informatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

<b>10.1 Reactiviteit</b>	Geen informatie bekend.
<b>10.2 Chemische stabiliteit</b>	Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.
<b>Thermische ontbinding / te vermijden omstandigheden:</b>	Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
<b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	Bij toevoeging van water treedt verwarming op.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:</b>	Basen Alcoholen Geen informatie bekend.
<b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:</b>	Chloorwaterstof (HCl) Metaaloxiderook Warmte

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

<b>11.1 Informatie over toxicologische effecten</b>	
<b>Acute toxiciteit:</b>	Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.
<b>Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:</b>	Geen gegevens
<b>Huidirritatie of corrosie:</b>	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
<b>Irritatie van de ogen of corrosie:</b>	Prikkeling Veroorzaakt ernstig oogletsel.
<b>Overgevoeligheid:</b>	Geen effect van overgevoeligheid bekend.
<b>Mutageniteit in geslachtscellen:</b>	Geen effecten bekend.
<b>carcinogeniteit:</b>	Er zijn geen classificatiegegevens over kankerverwekkende eigenschappen van dit materiaal beschikbaar bij EPA, IARC, NTP, OSHA of ACGIH.
<b>Giftigheid voor de voortplanting:</b>	Geen effecten bekend.
<b>Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - herhaalde blootstelling:</b>	Geen effecten bekend.
<b>Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - eenmalige blootstelling:</b>	Geen effecten bekend.
<b>Gevaar bij inademing:</b>	Geen effecten bekend.
<b>Aanvullende toxicologische informatie:</b>	Voor zover onze kennis reikt, is de acute en chronische toxiciteit van deze stof niet volledig bekend.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

<b>12.1 Toxiciteit</b>	
<b>Aquatische toxiciteit:</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
<b>12.2 Persistentie en afbreekbaarheid</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
<b>12.3 Bioaccumulatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
<b>12.4 Mobiliteit in de bodem</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
<b>ecotoxische effecten:</b>	
<b>Opmerking:</b>	Schadelijk voor vissen.
<b>Verdere ecologische informatie:</b>	
<b>Algemene informatie:</b>	Waterbezwaarlijkheid (NL) 8: Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Laat het materiaal niet in het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid. Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering. Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben. Niet in het milieu terecht laten komen. schadelijk voor in het water levende organismen
<b>12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling</b>	
<b>PBT:</b>	Niet bruikbaar.
<b>zPzB:</b>	Niet bruikbaar.
<b>12.6 Andere schadelijke effecten</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

<b>13.1 Afvalverwerkingsmethoden</b>	
<b>Aanbeveling:</b>	Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen een speciale behandeling ondergaan. Raadpleeg de plaatselijke of nationale reglementeringen voor de juiste afvalverwerking.
<b>Niet gereinigde verpakkingen:</b>	
<b>Aanbeveling:</b>	Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

<b>VN-nummer</b>	
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN1827

(Vervolg op blz. 4)

NL

Handelsnaam: **Tin (IV) chloride**

(Vervolg van blz. 3)

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**  
 ADR 1827 TINTETRACHLORIDE, WATERVRIJ  
 IMDG, IATA STANNIC CHLORIDE, ANHYDROUS

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

ADR


 klasse  
 Etiket  
 IMDG, IATA
8 (C1) Bijtende stoffen  
8Class  
Label8 Corrosive substances.  
8
 Verpakkingsgroep:  
 ADR, IMDG, IATA

II

**14.5 Milieugevaren:**

Niet bruikbaar.

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**
 Kemler-getal:  
 Segregation groups

 Waarschuwing: Bijtende stoffen  
 X80  
 Acids
**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code**

Niet bruikbaar.

**Transport/verdere gegevens:**

ADR

Vrijgestelde - of uitgezonderde hoeveelheden (EQ):

E2

Beperkte hoeveelheden (LQ)

1L

Vervoerscategorie

2

Tunnelbeperkingscode

E

VN "Model Regulation":

UN1827, TINTETRACHLORIDE, WATERVRIJ, 8, II

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

De stof is niet aanwezig.

SZW-lijst van mutagene stoffen

De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de

voortplanting giftige stoffen -

Vruchtbaarheid

De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de

voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de

voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

De stof is niet aanwezig.

Nationale voorschriften:

Aanwijzingen m.b.t.

tewerkstellingsbeperking:

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.  
Enkel te gebruiken door technisch bevoegde personen.

Gevaarklasse v. water:

Waterbezwaarlijkheid (NL) 8: Saneringsinspanning A  
WGK 1 (D) (Zelfclassificatie): weinig gevaarlijk voor water.**Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen**

Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens

REACH, artikel 57

Stof niet in de lijst.

REACH - pre-geregistreerde stoffen

De stof is aanwezig.

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

Werkgevers wordt aangeraden om deze informatie enkel te gebruiken als een aanvulling op andere informatie die ze verzameld hebben en ze dienen onafhankelijk te oordelen over de geschiktheid van deze informatie om een correct gebruik te garanderen en de gezondheid en veiligheid van de werknemers te vrijwaren. Deze informatie wordt aangeboden zonder garantie en elk gebruik van het product dat niet overeenstemt met dit Material Safety Data Sheet (materiaalveiligheidsfiche), of in combinatie met om een ander product of proces, valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

**Afgifte veiligheidsinformatieblad:**

Gezondheids-, veiligheids- en milieuafdeling.

**Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)  
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code voor  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dosis, 50 percent