

**Rubriek 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING****1.1. Productidentificatie**

**Productcode** SAC022  
**Productnaam** Zirconium Tetrachloride

**UN/ID No.** 3260  
**Synoniemen** Zirkoniumtetrachloride: Zirkoniumchloride (Product #305)

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

**Aanbevolen gebruik** Chemisch tussenproduct

**Ontraden gebruik**

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

**Fabrikant**  
ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA 15222 USA

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

**Telefoonnummer voor noodgevallen** Chemtrec: +1-703-741-5970

**Rubriek 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

Dit materiaal is geclassificeerd volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008.

**2.1. Indeling van de stof of het mengsel**

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 1B
Bijtend voor metalen	Categorie 1

**2.2. Etiketteringselementen****Overzicht voor noodsituaties****Gevaar****Gevarenaanduidingen**

Kan bijtend zijn voor metalen  
Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel



<b>Voorkomen</b> Poeder	<b>Fysische toestand</b> Vaste stof	<b>Geur</b> Penetrant, Licht chloorachtig
-------------------------	-------------------------------------	---

**Voorzorgsmaatregelen - preventie**

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbeschermingdragen.  
Stof/rook niet inademen

**Voorzorgsmaatregelen - respons**

NA INSLIKKEN: De mond spoelen. GEEN braken opwekken  
BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Losse deeltjes van de huid afvegen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken  
Huid met water afspoelen/afdouchen  
NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt  
BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen  
Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen  
Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken  
Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden

**Voorzorgsmaatregelen - Opslag**

Op een droge plaats bewaren  
In corrosiebestendige houder bewaren

**Voorzorgsmaatregelen - verwijdering**

De inhoud/verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf

**2.3 Gevaren niet op een andere wijze geclassificeerd (HNOC - Hazards Not Otherwise Classified)**

Reageert heftig met water  
(EUH014)

**Overige informatie**

Schadelijk bij inslikken

**Rubriek 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN****3.1 Stoffen**

**Synoniemen** Zirkoniumtetrachloride: Zirkoniumchloride, (Product #305).

Naam van chemische stof	EG-nr	CAS-nr	Gewichts%
Zirkoniumtetrachloride	233-058-2	10026-11-6	>97

**Rubriek 4: EERSTEHULPMAATREGELEN****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

<b>Inademing</b>	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Onmiddellijk contact opnemen met een arts of een vergiftigingscentrum.
<b>Contact met de huid</b>	Losse deeltjes van de huid afvegen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.
<b>Contact met de ogen</b>	Met water spoelen gedurende 15 minuten. Een arts raadplegen.
<b>Inslikken</b>	GEEN braken opwekken. De patiënt grote hoeveelheden water laten drinken, indien deze daartoe in staat is. Onmiddellijk een arts raadplegen voor verdere instructies.

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

**Symptomen** Kan acute maag- en darmklachten veroorzaken bij inslikken. Contact met vochtige huid kan brandwonden veroorzaken op de huid. Kan bij inademing ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

**Opmerkingen voor artsen** De symptomen behandelen.

### **Rubriek 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

#### 5.1. Blusmiddelen

##### **Geschikte blusmiddelen**

Niet-brandbaar.

##### **Ongeschikte blusmiddelen**

Niet-brandbaar Als in het gebied brand uitbreekt, het water niet in contact laten komen met het product om ontwikkeling van gevaarlijke gassen te voorkomen

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

Niet-brandbaar

##### **Gevaarlijke verbrandingsproducten**

Waterstofchloridegas kan irritatie van de luchtwegen en / of de ogen veroorzaken.

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen.

### **Rubriek 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

##### **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen**

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

##### **Voor de hulpdiensten**

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Het Handboek voor noodsituaties raadplegen (Emergency Response Guidebook), Leidraadnr. 154.

#### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Verzamel gemorst om emissie te voorkomen in het milieu.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

##### **Methoden voor insluiting**

Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

##### **Reinigingsmethoden**

Materiaal bijeenvegen of opscheppen in droge containers. Voorkomen dat ongecontroleerde stof. Was de morslocatie grondig met water. Ademhalingsbescherming kan nodig zijn. Huid- en oogbescherming dienen tijdens het opruimen te worden gebruikt.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE.

### **Rubriek 7: HANTERING EN OPSLAG**

**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat**

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Tegen vocht beschermen, Reageert met water. Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten. Handvat onder een inert gas zoals stikstof of argon om de integriteit van het product te handhaven.

**Instructies voor algemene hygiëne**

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

**7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten****Opslagomstandigheden**

In corrosiebestendige containers bewaren. In juist geëtiketteerde containers bewaren. Bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Beschermen tegen direct zonlicht. Containers kunnen onder druk komen te staan: Verpakking voorzichtig behandelen en openen.

**Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Water, alcoholen, fenolen en aminen. Rubber, coatings en sommige kunststoffen. Reageert met metalen om hitte en corrosieve gassen te produceren.

**7.3. Specifiek eindgebruik****Risicobeheersmaatregelen (RBM)**

De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.

**Rubriek 8: MAATREGELLEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**
**8.1. Controleparameters**

Naam van chemische stof	Europese Unie	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Spanje	Duitsland
Zirkoniumtetrachloride 10026-11-6	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Naam van chemische stof	Italië	Portugal	Nederland	Finland	Denemarken
Zirkoniumtetrachloride 10026-11-6	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Naam van chemische stof	Oostenrijk	Zwitserland	Polen	Noorwegen	Ierland
Zirkoniumtetrachloride 10026-11-6	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL)** Voor dit product zijn geen DNEL's beschikbaar

**Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)**

<b>Zoet water</b>	.19 mg/L
<b>Zeewater</b>	.019 mg/L
<b>Zeesediment</b>	19.2 mg/kg sediment dw
<b>Bodem</b>	17.96 mg/kg soil dw

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Technische beheersmaatregelen** Vorming van ongecontroleerde deeltjes vermijden. Lokale afzuigventilatie tijdens de verwerking wordt aanbevolen.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

<b>Bescherming van de ogen / het gezicht</b>	Als er een risico bestaat van oogletsel of -irritatie, wordt geschikte oogbescherming aanbevolen; bijvoorbeeld een nauwsluitende veiligheidsbril, een afsluitende (schuim) veiligheidsbril, gelaatsscherm of ander oogbeschermingsmiddel.
<b>Huid- en lichaamsbescherming</b>	Ondoorlatende beschermende kleding dragen, waaronder laarzen, handschoenen, laboratoriumjas, schort of overall, indien van toepassing, om contact met de huid te voorkomen.
<b>Bescherming van de ademhalingswegen</b>	Bij vorming van zwevende deeltjes/dampen/gassen en bij overschrijding van blootstellingsgrenswaarden of bij irritatie, moet geschikte goedgekeurde adembescherming worden gedragen. Ademhalingstoestel met luchttoevoer en overdruk kan nodig zijn bij hoge vervuilingconcentraties in de lucht. Adembescherming moet worden verstrekt overeenkomstig de bepalingen van de huidige lokale regelgeving.
<b>Beheersing van milieublootstelling</b>	Rubriek 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL.

## Rubriek 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	Vaste stof	<b>Geur</b>	Penetrant, Licht chloorachtig
<b>Voorkomen</b>	Poeder	<b>Geurdrempelwaarde</b>	
<b>Kleur</b>	wit, oranje	<b>Opmerkingen • Methode</b>	
<b>Eigenschap</b>	<b>Waarden</b>		
<b>pH</b>	<1		
<b>Smelt- / vriespunt</b>	440 °C / 820 °F		
<b>Kookpunt / kooktraject</b>	-		
<b>Vlampunt</b>	-		Niet van toepassing
<b>Verdampingssnelheid</b>	-		Niet van toepassing
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	-		Niet ontvlambaar
<b>Ontvlambaarheidsgrens in lucht</b>			
<b>Bovenste ontvlambaarheidsgrens:</b>			-
<b>Onderste ontvlambaarheidsgrens</b>			-
<b>Dampspanning</b>	-		Niet van toepassing
<b>Dampdichtheid</b>	-		Niet van toepassing
<b>Relatieve dichtheid</b>	2.8		
<b>Oplosbaarheid in water</b>	Reageert met water, hydrolyseert		
<b>Oplosbaarheid</b>			
<b>Verdelingscoëfficiënt</b>	-		
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	-		Niet van toepassing
<b>Ontledingstemperatuur</b>	-		Niet van toepassing
<b>Kinematische viscositeit</b>	-		Niet van toepassing
<b>Dynamische viscositeit</b>	-		Niet van toepassing
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	Niet van toepassing		
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	Niet van toepassing		

### 9.2. Overige informatie

<b>Verwekingspunt</b>	-
<b>Moleculegewicht</b>	233.04
<b>VOS-gehalte (%)</b>	Niet van toepassing
<b>Dichtheid</b>	-
<b>Bulkdichtheid</b>	45-80 lb/ft <sup>3</sup>

## Rubriek 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Reageert met water

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok      Geen.  
Gevoeligheid voor statische ontlading      Geen.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

**Gevaarlijke polymerisatie**

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

**Mogelijke gevaarlijke reacties**

Reageert met water.

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

Stofvorming en ophoping van stof. Onbedoeld contact met water.

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Water, alcoholen, fenolen en aminen. Rubber, coatings en sommige kunststoffen. Reageert met metalen om hitte en corrosieve gassen te produceren.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Reageert met water onder vorming van waterstofchloridegas of zoutzuur en warmte.

**Rubriek 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

**11.1. Informatie over toxicologische effecten**

**Productinformatie**

**Inademing**                                      Product niet ingedeeld.  
**Contact met de ogen**                        Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
**Contact met de huid**                        Veroorzaakt ernstige brandwonden op de huid.  
**Inslikken**                                        Schadelijk bij inslikken.

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
Zirkoniumtetrachloride	-	-	-

**Informatie over toxicologische effecten**

**Symptomen**                                      Kan brandwonden op de huid veroorzaken. Kan bij inademing irritatie van de bovenste luchtwegen veroorzaken. Kan acute maag- en darmklachten veroorzaken bij inslikken. Kan branderig gevoel of roodheid in de ogen veroorzaken.

**Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**

**Acute toxiciteit**                                      Schadelijk bij inslikken.  
**Huidcorrosie/-irritatie**                        Veroorzaakt ernstige brandwonden op de huid.  
**Ernstig oogletsel/oogirritatie**                Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
**Sensibilisatie**                                        Product niet ingedeeld.  
**Mutageniteit in geslachtscellen**            Product niet ingedeeld.

**Kankerverwekkendheid** Product niet ingedeeld.

**Voortplantingstoxiciteit** Product niet ingedeeld.

**STOT - bij eenmalige blootstelling** Product niet ingedeeld.

**STOT - bij herhaalde blootstelling** Product niet ingedeeld.

**Effecten op doelorganen**

**Gevaar bij inademing** Product niet ingedeeld.

## Rubriek 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1. Toxiciteit

Dit product zoals die wordt geleverd, is niet ingedeeld voor aquatische toxiciteit

Naam van chemische stof	Algen/aquatische planten	Vis	Toxiciteit voor micro-organismen	Crustacea
Zirconiumtetrachloride	The 14 d NOEC of zirconium tetrachloride to <i>Chlorella vulgaris</i> was greater than 262 mg of ZrCl <sub>4</sub> /L.	The 96h LC50 value of zirconium tetrachloride to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was greater than 51 mg ZrCl <sub>4</sub> /L and the 96 h LL50 of zirconium tetrachloride to <i>Danio rerio</i> was greater than 190 mg of ZrCl <sub>4</sub> /L.	-	The 48 h EC50 of zirconium tetrachloride to <i>Daphnia magna</i> was greater than 190 mg of ZrCl <sub>4</sub> /L.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### 12.3. Bioaccumulatie

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De PBT- en zPzB-criteria zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.

### 12.6. Andere schadelijke effecten

## Rubriek 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

**Afval van residu/ongebruikte producten** Verwijdering moet plaatsvinden in overstemming met van toepassing zijnde regionale, nationale en lokale wet- en regelgeving.

**Verontreinigde verpakking** Verwijdering moet plaatsvinden in overstemming met van toepassing zijnde regionale, nationale en lokale wet- en regelgeving.

## Rubriek 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

### IMDG

14.1 UN/ID No.	3260
14.2 Juiste ladingnaam	Bijtende vaste, zure, anorganische, n.e.g. (Zirkoniumtetrachloride)
14.3 Gevarenklasse	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Mariene verontreiniging	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	IB8, IP2, IP4, T3, TP33
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	-

**RID**

14.1 UN/ID No.	3260
14.2 Juiste ladingnaam	Bijtende vaste, zure, anorganische, n.e.g. (Zirkoniumtetrachloride)
14.3 Gevarenklasse	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	IB8, IP2, IP4, T3, TP33

**ADR**

14.1 UN/ID No.	3260
14.2 Juiste ladingnaam	Bijtende vaste, zure, anorganische, n.e.g. (Zirkoniumtetrachloride)
14.3 Gevarenklasse	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	IB8, IP2, IP4, T3, TP33

**ICAO (lucht)**

14.1 UN/ID No.	3260
14.2 Juiste ladingnaam	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Zirconium Tetrachloride)
14.3 Gevarenklasse	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	IB8, IP2, IP4, T3, TP33

**IATA**

14.1 UN/ID No.	3260
14.2 Juiste ladingnaam	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Zirconium Tetrachloride)
14.3 Gevarenklasse	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
Beschrijving	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	IB8, IP2, IP4, T3, TP33 154
	<b>ERG-code</b>

<b>Rubriek 15: REGELGEVING</b>
--------------------------------

**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer	Titel
Zirkoniumtetrachloride 10026-11-6	-	-

**Europese Unie**

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk

**Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:**

Dit product bevat geen stoffen die aan toestemming zijn onderworpen (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XIV). Dit product bevat geen stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).



**Internationale inventarissen**

<b>DSL/NDSL</b>	Voldoet aan
<b>EINECS/ELINCS</b>	Voldoet aan
<b>ENCS</b>	Voldoet aan
<b>IECSC</b>	Voldoet aan
<b>KECL</b>	Voldoet aan
<b>PICCS</b>	Voldoet aan
<b>AICS</b>	Voldoet aan

**Legenda:**

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris  
**DSL/NDSL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)  
**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)  
**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)  
**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)  
**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)  
**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)  
**AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor deze stof is een chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd

**Rubriek 16: OVERIGE INFORMATIE****Opgesteld door**

**Datum van uitgifte** 08-jul-2015

**Datum van herziening** 23-feb-2021

**Opmerking bij revisie** veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt: 1, 10, 14, 15.

**Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van verordening (EG) nr. 1907/2006**

**Opmerking:**

De in dit veiligheidsinformatieblad informatie juist is om het beste van onze kennis, informatie en op het ogenblik van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijderen en vrijkomen en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op de aangegeven specifieke materialen en geldt mogelijk niet voor deze materialen in combinatie met andere materialen of in een proces, tenzij dit in de tekst.

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**

**Aanvullende informatie beschikbaar** Veiligheidsinformatiebladen en etiketten beschikbaar bij ATImetals.com  
van: