

## RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

### 1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving:	<u>Zirconium tert-butoxide</u>
Cat No. :	<b>39547</b>
CAS-nr	2081-12-1
Molecuulformule	C16 H36 O4 Zr
REACH-registratienummer	-

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

Aanbevolen gebruik	Laboratoriumchemicaliën.
Ontraden gebruik	Geen gegevens beschikbaar

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

Bedrijf	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mailadres	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701  
Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99  
Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300  
Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

## RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

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

CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## Fysische gevaren

Ontvlambare vloeistoffen

Categorie 3 (H226)

## Gezondheidsgevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

## Milieugevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## 2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Waarschuwing

## Gevarenaanduidingen

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp

## Veiligheidsaanbevelingen

P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren

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

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken

## 2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

## RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.1. Stoffen

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	2081-12-1		99.95	Flam. Liq. 3 (H226)

REACH-registratienummer

-

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

# VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Algemeen advies</b>	Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.
<b>Contact met de ogen</b>	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Medische hulp inroepen.
<b>Contact met de huid</b>	Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Een arts raadplegen indien huidirritatie aanhoudt.
<b>Inslikken</b>	Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken.
<b>Inademing</b>	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
<b>Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners</b>	Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen.

## 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Ademhalingsmoeilijkheden. Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken

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

**Opmerkingen voor arts** De symptomen behandelen.

## RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

Kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Droog chemisch product, chemisch schuim. Waternevel kan gebruikt worden om gesloten containers te koelen. Kooldioxide (CO<sub>2</sub>), Droog chemisch product, Droog zand, Alcoholbestendig schuim.

#### Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Water.

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

Ontvlambaar. Containers kunnen exploderen wanneer ze worden verwarmd. Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. Dampen kunnen zich naar een ontstekingsbron verspreiden en dan een steekvlam terug geven. Reageert heftig met water.

#### Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering. Absorberen met inert absorberend materiaal. Zorg ervoor dat gemorst product niet in contact komt met water. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Vonkvast gereedschap en explosiebestendige uitrusting gebruiken.

## 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Zorgen voor voldoende ventilatie. Vermijd inslikken en inademen. Contact met water vermijden. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

### Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Was de handen vóór pauzes en na het werk.

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

Bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. In goed gesloten verpakking bewaren. Verwijderd houden van warmte, vonken en vuur. Zone voor corrosieven. Bewaren onder inerte atmosfeer. Materiaal wordt donkerder van kleur tijdens opslag. In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van water of vochtige lucht.

Klasse 3

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

## RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. Controleparameters

#### Blootstellingsgrenswaarden

Lijst bron (nen)

Bestanddeel	Europese Unie	Het Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	België	Spanje
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			STEL / VLA-EC: 10 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)			STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

## Biologische grenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regio-specifieke regelgevingsinstanties

## Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

## Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Geen informatie beschikbaar

## Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Geen informatie beschikbaar.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Technische beheersmaatregelen

Gebruik explosiebeveiligde elektrische/verlichting/apparatuur. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Bescherming van de ogen** Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen (EU-norm - EN 166)

**Bescherming van de handen** Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Wegwerphandschoenen	Zie aanbevelingen van de fabrikant	-	EN 374	(minimumeis)

**Huid- en lichaamsbescherming** Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanraken

Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## Ademhalingsbescherming

Geen beschermende uitrusting nodig bij normaal gebruik.

## Grootschalige / gebruik in noodgevallen

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

## Kleinschalige / Laboratorium gebruik

Blijf zorgen voor voldoende ventilatie

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof	
Voorkomen	Geel	
Geur	Geen informatie beschikbaar	
Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar	
Smeltpunt/-traject	Geen gegevens beschikbaar	
Verwekingspunt	Geen gegevens beschikbaar	
Kookpunt/Kooktraject	70 °C / 158 °F	@ 2 mmHg
Ontvlambaarheid (Vloeistof)	Ontvlambaar	Op basis van testgegevens
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing	Vloeistof
Explosiegrenzen	Geen gegevens beschikbaar	
Vlampunt	55 °C / 131 °F	<b>Methode -</b> Geen informatie beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	
pH	Geen informatie beschikbaar	
Viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	
Oplosbaarheid in water	decomposes	
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	Geen informatie beschikbaar	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)		
Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar	
Dichtheid / Relatieve dichtheid	0.960	
Bulkdichtheid	Niet van toepassing	Vloeistof
Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	(Lucht = 1,0)
Deeltjeseigenschappen	Niet van toepassing (vloeistof)	

### 9.2. Overige informatie

Molecuulformule	C16 H36 O4 Zr
Molecuulgewicht	383.68
Explosie-eigenschappen	Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht explosieve lucht / damp mengsel mogelijk

## RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

### 10.2. Chemische stabiliteit

Gevoelig voor vocht. Gevoelig voor licht.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## Gevaarlijke polymerisatie Gevaarlijke reacties

Geen informatie beschikbaar.  
Geen bij normale verwerking. Reageert heftig met water.

## 10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Blootstelling aan licht. Incompatibele producten. Blootstelling aan vochtige lucht of water. Blootstelling aan vocht.

## 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen.

## 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofmonoxide (CO). Kooldioxide (CO<sub>2</sub>).

## RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### Productinformatie

Er is geen informatie over acute toxiciteit beschikbaar voor dit product

#### a) acute toxiciteit;

Oraal

Geen gegevens beschikbaar

Dermaal

Geen gegevens beschikbaar

Inademing

Geen gegevens beschikbaar

#### b) huidcorrosie/-irritatie;

Geen gegevens beschikbaar

#### c) ernstig oogletsel/oogirritatie;

Geen gegevens beschikbaar

#### d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

Luchtweg-

Geen gegevens beschikbaar

Huid

Geen gegevens beschikbaar

#### e) mutageniteit in geslachtscellen;

Geen gegevens beschikbaar

#### f) kankerverwekkendheid;

Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn

#### g) giftigheid voor de voortplanting; Geen gegevens beschikbaar

#### h) STOT bij eenmalige blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

#### i) STOT bij herhaalde blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

Doelorganen

Geen informatie beschikbaar.

#### j) gevaar bij inademing;

Geen gegevens beschikbaar

#### Andere schadelijke effecten

De toxicologische eigenschappen zijn nog niet volledig onderzocht.

#### Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken.

# VEILIGHEIDSGEGEVENS

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## 11.2. Informatie over andere gevaren

### Hormoonontregelende eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

## RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1. Toxiciteit Ecotoxiciteit

Afval niet in de gootsteen werpen.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid Persistentie

Persistentie is onwaarschijnlijk, op basis van verstrekte informatie.

### 12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product bevat vluchtige organische verbindingen (VOC) die snel van alle oppervlakken verdampen. Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de vluchtigheid van deze stof. Dispergeert snel in lucht.

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

Geen gegevens beschikbaar voor de beoordeling.

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

### 12.7. Andere schadelijke effecten Persistente organische verontreinigende stoffen Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

## RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### Afval van residu/ongebruikte producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

#### Verontreinigde verpakking

Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Lege verpakkingen bevatten productresten (vloeibaar en of dampvormig) en kunnen gevaarlijk zijn. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

#### Europese afvalstoffenlijst

Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek.

#### Overige informatie

Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Niet door het riool spoelen. Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften.



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

### IMDG/IMO

<u>14.1. VN-nummer</u>	UN2924
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Technische ladingnaam overeenkomstig</u>	Zirconium tert-butoxide
<u>14.3. Transportgevaarklasse(n)</u>	3
<u>Ondergeschikte gevaarklasse</u>	8
<u>14.4. Verpakkingsgroep</u>	II

### ADR

<u>14.1. VN-nummer</u>	UN2924
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Technische ladingnaam overeenkomstig</u>	Zirconium tert-butoxide
<u>14.3. Transportgevaarklasse(n)</u>	3
<u>Ondergeschikte gevaarklasse</u>	8
<u>14.4. Verpakkingsgroep</u>	II

### IATA

<u>14.1. VN-nummer</u>	UN2924
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Technische ladingnaam overeenkomstig</u>	Zirconium tert-butoxide
<u>14.3. Transportgevaarklasse(n)</u>	3
<u>Ondergeschikte gevaarklasse</u>	8
<u>14.4. Verpakkingsgroep</u>	II

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten Niet van toepassing, verpakte goederen

## RUBRIEK 15: REGELGEVING

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

#### Internationale inventarissen

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

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
2-Propanol, 2-methyl-,	2081-12-1	-	-	-	-	X	KE-04174	X	X

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

zirconium(4+) salt (4:1)									
Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS	
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	2081-12-1	-	-	-	-	-	X	-	

**Legenda:** X - Vermeld op X-lijst '-' - Not Listed  
KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	2081-12-1	-	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)

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - drempelwaarden voor zware ongevallen Notification	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) - drempelwaarden voor veiligheidsrapport Eisen
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	2081-12-1	Niet van toepassing	Niet van toepassing

## Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

## Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)?

Niet van toepassing

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 .

## Nationale regelgeving

### WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = 3 (zelf-classificatie)

## 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Zirconium tert-butoxide

Datum van herziening 10-feb-2024

## RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

**WEL** - Werkplaats blootstellingslimiet

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

**DNEL** - Bepaalde afgeleide doses zonder effect

**RPE** - Ademhalingsbeschermingsmiddelen

**LC50** - Letale Concentratie 50%

**NOEC** - Concentratie zonder waargenomen effecten

**PBT** - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

**DSL/NDL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

**ENCS** - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)

**AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

**TWA** - Tijdgewogen gemiddelde

**IARC** - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

**LD50** - Letale dosis 50%

**EC50** - Effectieve Concentratie 50%

**POW** - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

**vPvB** - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

**ADR** - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

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

**OECD** - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

**BCF** - Bioconcentratiefactor (BCF)

### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

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

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

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

**MARPOL** - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

**ATE** - Acute toxiciteitsschattingen

**VOS** - (vluchtige organische stoffen)

### Trainingsadvies

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

**Opgesteld door**

Afdeling produktveiligheid Tel. +049(0)7275 988687-0

**Datum van herziening**

10-feb-2024

**Samenvatting revisie**

Nieuwe aanbieder van telefonische noodhulpdiensten.

**Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 .**

### Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**