

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de preparação 02-Jun-2009

Data da Revisão 30-Nov-2024

Número da Revisão 4

# Secção 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Cat No.: 22989

**Fórmula molecular** C12 H28 O4 Zr

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendadaProdutos químicos de laboratório.Utilizações desaconselhadasNão existe informação disponível

# 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

**Empresa** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Endereço eletrónico** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência :

CIAV (Centro de Informação Antivenenos) 800 250 250

Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701 Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11

Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99 Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100

CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS - Serviços de informação de emergência +351 800 250 250 (24/7)

# Secção 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

# 2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

# Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

Perigos físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 3 (H226)

Perigos para a saúde

Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 1 (H318)
Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única)

Categoria 3 (H336)

Perigos para o ambiente

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

### 2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Perigo

### Advertências de Perigo

H226 - Líquido e vapor inflamáveis

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

H318 - Provoca lesões oculares graves

# Recomendações de Prudência

P280 - Usar proteção ocular/proteção facial

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar

P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração

### 2.3. Outros perigos

Tóxico para os vertebrados terrestres

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

# SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

# 3.2. Misturas

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento CLP classificação - Regulamento (CE)

# Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

				o 1272/2008
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	EEC No. 245-711-9	70	-
Álcool propílico	71-23-8	EEC No. 200-746-9	30	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Dam. 1 (H318)
				STOT SE 3 (H336)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

# SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

# 4.1. Descrição das medidas de emergência

Contacto com os Olhos Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante

pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

Contacto com a pele Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Consulte um

médico.

Ingestão NÃO provocar o vómito. Consulte um médico.

Inalação Retirar para uma zona ao ar livre. Consulte um médico. Se não estiver a respirar, aplicar

técnicas de suporte básico de vida.

Autoproteção do Socorrista Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma

precauções para se proteger.

# 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Dificuldade em respirar. Provoca queimaduras oculares. Provoca lesões oculares graves. Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço,

náuseas e vómitos

# 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas. Os sintomas podem ser retardados.

# SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

# Meios Adequados de Extinção

Água pulverizada, dióxido de carbono (CO2), pó químico seco, espuma de álcool. Pode ser utilizada névoa de água para arrefecer recipientes fechados.

# Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não existe informação disponível.

# 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Inflamável. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem deslocar-se para uma fonte de ignição e incendiar-se.

# Produtos de Combustão Perigosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2).

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

# 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

# Secção 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Remover todas as fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica.

# 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação. Remover todas as fontes de ignição. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão.

### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

# SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

# 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Evitar a ingestão e a inalação. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

# Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

# 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade. Área de substâncias inflamáveis. Manter afastado do calor, faísca e chama.

Classe 3

# 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilização em laboratórios

# SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

# 8.1. Parâmetros de controlo

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

# Limites de exposição

origem da lista **PT** República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
1-Propanol,		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min			STEL / VLA-EC: 10
zirconium(4+) salt		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (15 minutos).
					TWA / VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup>
					(8 horas)
Álcool propílico		STEL: 250 ppm 15 min	TWA / VME: 200 ppm (8		STEL / VLA-EC: 400
		STEL: 625 mg/m <sup>3</sup> 15	heures).	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
		min	TWA / VME: 500 mg/m <sup>3</sup>		STEL / VLA-EC: 1000
		TWA: 200 ppm 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (15 minutos).
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 200
		Skin			ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 500
					mg/m³ (8 horas)
					Piel

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
1-Propanol,			STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15		
zirconium(4+) salt			minutos		
			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
Álcool propílico			STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
			minutos		tunteina
			TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
					tunteina
					STEL: 250 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
1-Propanol,	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
zirconium(4+) salt	Stunden		Stunden		_
Álcool propílico	MAK-TMW: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	Stunden	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	TWA: 200 ppm 8	minutach	TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15	Stunden	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	8 Stunden	minutter	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8	godzinach	minutter. value
		STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden		calculated
		minutter			STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15
		Hud			minutter. value
					calculated
					Hud

Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Álcool propílico	TWA: 300.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 200 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 500.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 300 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 500 mg/m <sup>3</sup> 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 250 ppm			Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 625 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Álcool propílico			STEL: 250 ppm		TWA: 200 ppm 8
			STEL: 625 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum.
			TWA: 200 ppm		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum.
			_		Skin notation
					Ceiling: 400 ppm
					Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
Álcool propílico	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 81 ppm 8 ore
	_				TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

# Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

STEL: 203 ppm 15 minute
STEL: 500 mg/m³ 15 minute

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Álcool propílico	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1762			Indicative STEL: 250	
	MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>			ppm 15 minuter	
	_			Indicative STEL: 600	
				mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
				TLV: 150 ppm 8 timmar.	
				NGV	
				TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

# Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

# Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

# Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL) Veja tabela de valores

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
Álcool propílico				DNEL = 136mg/kg
71-23-8 ( 30 )				bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
1-Propanol, zirconium(4+) salt 23519-77-9 ( 70 )				DNEL = 103mg/m <sup>3</sup>
Álcool propílico 71-23-8 ( 30 )		DNEL = 1723mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 268mg/m <sup>3</sup>

# Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Veja os valores abaixo.

Γ	Component	água doce	Sedimentos de	água intermitente	Microrganismos	Solo (Agricultura)
			água doce		no tratamento de	
L					águas residuais	
F	I-Propanol, zirconium(4+)	PNEC = 1.15mg/L	PNEC =	PNEC = 11.5mg/L	PNEC = 96mg/L	
	salt		1.007mg/kg			
	23519-77-9 ( 70 )		sediment dw			
Γ	Álcool propílico	PNEC = 6.83mg/L	PNEC = 27.5 mg/kg	PNEC = 10mg/L	PNEC = 96mg/L	PNEC = 1.49mg/kg
	71-23-8 ( 30 )		sediment dw	_		soil dw

	Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
1	-Propanol, zirconium(4+) salt	PNEC = 0.115mg/L	PNEC = 0.1mg/kg sediment dw			
	23519-77-9 ( 70 )					

# Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

Álcool propílico	PNEC = 0.683mg/L	PNEC = 2.75mg/kg		
71-23-8 ( 30 )		sediment dw		

### 8.2. Controlo da exposição

### **Medidas Técnicas**

Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho. Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. Utilizar um equipamento electríco/ de ventilação/ de iluminação à prova da explosão.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

### Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular Óculos (Padrão da UE - EN 166)

Proteção das Mãos Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das Iuvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha de nitrilo	Veja as	-	EN 374	(requisitos mínimos)
Viton (R)	recomendações do			
	fabricante			

Proteção da pele e do corpo

Usar luvas de protecção e vestuário adequados para prevenir a exposição da pele.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições especificas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão, Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Proteção Respiratória Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm

de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho

correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

Em larga escala / uso de

emergência

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN

136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

sintomas

**Tipo de Filtro recomendado:** baixo ponto de ebulição solvente orgânico Tipo AX Castanho em conformidade com a EN371 ou Gases e vapores orgânicos filtro Tipo A

Castanho em conformidade com a EN14387

De pequena escala / uso laboratorial Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN

149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

sintomas

Meia máscara recomendada: - Válvula de filtragem: EN405; ou; Meia máscara: EN140;

de filtro, PT141

Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

Controlo da exposição ambiental Não existe informação disponível.

# SECÇÃO 9: Propriedades físico-química

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

Estado Físico Líquido

Aspeto

Odor Não existe informação disponível

Limiar olfativo
Ponto/intervalo de fusão
Ponto de Amolecimento
Sem dados disponíveis
Sem dados disponíveis

Ponto/intervalo de ebulição Não existe informação disponível

Inflamabilidade (líquido) Inflamável Com base em dados de ensaios

Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável Líquido

Limites de explosão Sem dados disponíveis

Ponto de Inflamação 23 °C / 73 °F Método - Não existe informação disponível

Temperatura de Autoignição Sem dados disponíveis Temperatura de Decomposição Sem dados disponíveis

**pH** Não existe informação disponível

Viscosidade Sem dados disponíveis

Solubilidade em Água Não existe informação disponível Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)
Componente log Pow
1-Propanol, zirconium(4+) salt 0.34
Álcool propílico 0.2

Pressão de vapor Sem dados disponíveis

Densidade / Gravidade Específica 1.044

Densidade AparenteNão aplicávelLíquidoDensidade de VaporSem dados disponíveis(Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

9.2. Outras informações

Fórmula molecular C12 H28 O4 Zr

Massa Molecular 327.57

Propriedades Explosivas explosivas ar / vapor misturas possível

# SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

Sensível à umidade.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Não ocorre polimerização perigosa.

Reações Perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Calor excessivo. Manter afastado de chamas abertas, superfícies

quentes e fontes de ignição. Exposição à umidade ou água.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

# SECÇÃO 11: Informação toxicológica

# 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informações sobre o Produto Não estão disponíveis informações sobre toxicidade aguda para este produto

a) toxicidade aguda;

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos Oral Cutânea Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos Inalação Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

### Dados tóxicos para os componentes

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
1-Propanol, zirconium(4+) salt	-	LD50 = 4032 mg/kg ( Rabbit )	-
Álcool propílico	LD50 = 1870 mg/kg (Rat)	LD50 = 4049 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 33.8 mg/L (Rat) 4 h

Sem dados disponíveis b) corrosão/irritação cutânea;

c) lesões oculares graves/irritação Categoria 1

ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Sem dados disponíveis Respiratório Pele Sem dados disponíveis

e) mutagenicidade em células

germinativas;

Sem dados disponíveis

f) carcinogenicidade: Sem dados disponíveis

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

Sem dados disponíveis g) toxicidade reprodutiva;

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição

única;

Categoria 3

Sistema nervoso central (SNC). Resultados / Orgãos alvo

i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição

repetida;

Sem dados disponíveis

**Orgãos-alvo** Não existe informação disponível.

j) perigo de aspiração; Sem dados disponíveis

**Outros Efeitos Adversos** As propriedades toxicológicas ainda não foram totalmente investigadas.

Sintomas / efeitos. Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço,

agudos e retardados náuseas e vómitos.

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

# SECÇAO 12: Informação Ecológica

# 12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

Não deitar os resíduos no esgoto. .

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
Álcool propílico	Pimephales promelas: LC50=4480 mg/L 96h	EC50: 3339 - 3977 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 3642 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

Componente	Microtox	Fator M
Álcool propílico	EC50 = 17700 mg/L 5 min EC50 = 45000 mg/L 5 h EC50 = 8686 mg/L 15 min EC50 = 980 mg/L 12 h	

### 12.2. Persistência e degradabilidade Não existe informação disponível

#### 12.3. Potencial de bioacumulação Não existe informação disponível

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
1-Propanol, zirconium(4+) salt	0.34	Sem dados disponíveis
Álcool propílico	0.2	Sem dados disponíveis

### 12.4. Mobilidade no solo

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e Não há dados disponíveis para avaliação. mPmB

### 12.6. Propriedades desreguladoras

do sistema endócrino

Endócrino

Informações sobre o Desregulador Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

### 12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes Potencial diminuição de ozono

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

# SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

# 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados

Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os regulamentos locais.

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

**Embalagem Contaminada** Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais. Os contentores

vazios retêm resíduos do produto (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos. Manter o

produto e o recipiente vazio afastados do calor e de fontes de ignição.

Catálogo Europeu de Detritos (EWC)De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são

específicos dos produtos, mas das aplicações.

O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto **Outras Informações** 

> foi utilizado. Não descarregar para esgotos. Pode ser colocado em aterro sanitário ou incinerado, quando de acordo com os regulamentos locais. Não deitar os resíduos no

esgoto.

# SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

# IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN1993

14.2. Designação oficial de Líquido inflamável, n.s.a.

transporte da ONU

Nome técnico apropriado n-Propvl alcohol

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem Ш

# ADR

UN1993 14.1. Número ONU

14.2. Designação oficial de Líquido inflamável, n.s.a.

transporte da ONU

Nome técnico apropriado n-Propyl alcohol

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem Ш

### IATA

14.1. Número ONU UN1993

14.2. Designação oficial de Líquido inflamável, n.s.a.

transporte da ONU

Nome técnico apropriado n-Propyl alcohol

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem Ш

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

14.6. Precauções especiais para o Não requer precauções especiais.

utilizador

**14.7. Transporte marítimo a granel** Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

# SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Data da Revisão 30-Nov-2024

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

# Inventários Internacionais

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

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	245-711-9	-	-	Х	X	KE-35649	Х	X
Álcool propílico	71-23-8	200-746-9	-	-	Х	Х	KE-29362	Х	Х

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	Х	ACTIVE	-	X	X	X	Х
Álcool propílico	71-23-8	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	Х

**Legenda:** X - Indicado na lista '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

### Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

Componente	N.º CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Álcool propílico	71-23-8	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

# Ligações REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

	Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - Quantidades passíveis de notificação acidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança
	1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	Não aplicável	Não aplicável
Ī	Álcool propílico	71-23-8	Não aplicável	Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos Não aplicável

Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)? Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho .

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

### **Regulamentos Nacionais**

### Classificação WGK

Classe de perigo para a água = 1 (autoclassificação)

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
Álcool propílico	WGK1	

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
Álcool propílico	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

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
Álcool propílico 71-23-8 ( 30 )		Group I	

# 15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da Segurança Química / Reports (CSA / RSE) não são necessários para misturas

# SECÇAO 16: Outras informações

### Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis

H318 - Provoca lesões oculares graves

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

# Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos

RPE - Equipamento de Proteção Respiratória

LC50 - Concentração de letalidade 50% NOEC - Concentração sem efeito observável

PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

**IMO/IMDG** - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

Data da Revisão 30-Nov-2024

**ENCS** - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão **AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian

Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

**DL50/LD50** - Dose letal 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%

POW - Coeficiente de prepartição octanol: água vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

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

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

.....

# Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Data da Revisão 30-Nov-2024

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

ATE - Estimativa de toxicidade aguda

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

COV - (composto orgânico volátil)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

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

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Perigos físicos Com base em dados de ensaios

Perigos para a Saúde Método de cálculo Perigos para o ambiente Método de cálculo

# Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Utilização de equipamento de proteção individual, abrangendo a seleção adequada, a compatibilidade, os limites de duração, os cuidados, a manutenção, o ajuste e as normas europeias (EN).

Primeiros socorros para exposição química, incluindo a utilização de equipamento para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança.

Prevenção e combate a incêndios, identificando perigos e riscos, eletricidade estática, atmosferas explosivas criadas por vapores e poeiras.

Formação sobre resposta a incidentes químicos.

Preparado Por Departamento de segurança do produto Tel. +049(0)7275 988687-0

Data de preparação02-Jun-2009Data da Revisão30-Nov-2024Resumo da versãoNão aplicável.

Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006

# Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convições, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

# Fim da Ficha de Dados de Segurança