

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

Data da Revisão 17-Mar-2024 Número da Revisão 3

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

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Cat No. : 47173

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

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Perigos físicos

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

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

#### Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por inalação - Vapores Corrosão/Irritação Cutânea Lesões oculares graves/irritação ocular Toxicidade Reprodutiva Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única) Categoria 3 (H331) Categoria 1 (H314) B Categoria 1 (H318) Categoria 1B (H360D) Categoria 1 (H370)

#### 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

H331 - Tóxico por inalação

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H370 - Afeta os órgãos

H360D - Pode afetar o nascituro

Líquido combustível

#### Recomendações de Prudência

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

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vómito

P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche

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

#### Adicionais rotulagem da UE

Reservado a utilizadores profissionais

#### 2.3. Outros perigos

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos Tóxico para os vertebrados terrestres

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

#### 3.2. Misturas

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	EEC No. 203-919-7	74.0	-
1-Imidazole	288-32-4	EEC No. 206-019-2	15.0	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 1B (H360D)
Dióxido de enxofre	7446-09-5	EEC No. 231-195-2	10	Press. Gas (H280) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 1 (H370) Acute Tox. 3 (H331)
lodo	7553-56-2	231-442-4	1.0	Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H312) Aquatic Acute 1 (H400)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação Geral Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente. São necessários cuidados

médicos imediatos.

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

pelo menos 15 minutos. Em caso de contacto com os olhos, enxaguar imediata e

abundantemente com água e consultar um especialista.

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

necessários cuidados médicos imediatos.

Ingestão NÃO provocar o vómito. Contacte imediatamente um médico ou um centro de informação

antivenenos.

Inalação Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida. Não realize manobras

de respiração boca a boca se a vitima tiver ingerido ou inalado a substância; faça-o com a ajuda de uma máscara equipada com uma válvula de uma via ("pocket mask") ou outro dispositivo respiratório adequado. Retirar para uma zona ao ar livre. São necessários

cuidados médicos imediatos.

Autoproteção do Socorrista Não requer precauções especiais.

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

Causa queimaduras por todas as vias de exposição. Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos: O produto é uma matéria corrosiva. Está contra-indicado o uso de lavagem gástrica ou emese. Deve examinar-se a eventualidade de perfuração do estômago ou do esófago: A ingestão causa inchaço grave, lesões graves em tecidos delicados e perigo de perfuração

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

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

\_\_\_\_\_\_ALFAA47173

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

#### 5.1. Meios de extinção

#### Meios Adequados de Extinção

Dióxido de carbono (CO2). Pó. Água pulverizada. Em caso de incêndio importante e de grandes quantidades: evacuar a zona. Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Pode ser utilizada névoa de água para arrefecer recipientes fechados. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Produto químico seco, Areia seca, Espuma resistente ao álcool.

#### 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

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes. O produto provoca queimaduras nos olhos, na pele e nas membranas mucosas. Material combustível. Os recipientes podem explodir quando aquecidos.

#### Produtos de Combustão Perigosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de azoto (NOx), Óxidos de enxofre, lodeto de hidrogénio.

#### 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 EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Manter as pessoas afastadas e a barlavento do derrame/fuga. Remover todas as fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento.

#### 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.

#### 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. Utilizar apenas numa hotte de fumos químicos. Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.

#### Medidas de Higiene

\_\_\_\_\_\_ALFAA47173

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

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. Manter afastado do calor, faísca e chama. Área de substâncias corrosivas.

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

Utilização em laboratórios

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição

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 origem da lista

EU - Diretiva (UE) 2019/1831 da Comissão de 24 de outubro de 2019 que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
Dióxido de enxofre	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 1 ppm 15 min	TWA / VME: 0.5 ppm (8	TWA: 0.5 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 2 ppm
	TWA: 0.5 ppm (8h)	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8 hr	TWA / VME: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 5.28
	(15min)	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 1 ppm (15min)		STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 0.5 ppm
			indicative limit	minuten	(8 horas)
			STEL / VLCT: 2.7		TWA / VLA-ED: 1.32
			mg/m <sup>3</sup> . indicative limit		mg/m³ (8 horas)
lodo		STEL: 0.1 ppm;	STEL / VLCT: 0.1 ppm.	TWA 0.1ppm; TWA	STEL / VLA-EC: 0.1
		1.1mg/m <sup>3</sup>	STEL / VLCT: 1 mg/m <sup>3</sup> .	1mg/m³	ppm (15 minutos).
					STEL / VLA-EC: 1
					mg/m³ (15 minutos).
					TWA / VLA-ED: 0.01
					ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 0.1
					mg/m³ (8 horas)

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
Diethylene glycol		TWA: 6 ppm (8		32 ppm MAC; 180mg/m <sup>3</sup>	
monoethyl ether		Stunden). AGW -		MAC	
·		exposure factor 2			
		TWA: 35 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 2			
		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK can			
		occur as vapor and			
		aerosol at the same			
		time			
		Höhepunkt: 100 mg/m <sup>3</sup>			
Dióxido de enxofre	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	TWA: 1 ppm	STEL: 1 ppm 15	STEL: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8
	Time Weighted Average	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	minutos	MAC: 2 ppm	tunteina
	TWA: 0.5 ppm 8 ore.		STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8
	Time Weighted Average		minutos		tunteina
	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 0.5 ppm 8 horas		STEL: 1 ppm 15

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

	minuti. Short-term STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term		TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		minuutteina STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuutteina
lodo		TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m³ skin absorber	STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas	0.1ppm MAC; 1mg/m³ MAC	STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m³ 15 minuutteina Iho

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
Diethylene glycol monoethyl ether	MAK-KZGW: 24 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 140 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 6 ppm 8 Stunden		STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
	MAK-TMW: 35 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden				
Dióxido de enxofre	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.7 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.3 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m³ 8 timer STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutter STEL: 1 ppm 15 minutter	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.7 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 1.3 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutach TWA: 1.3 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation
lodo	Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³

Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Dióxido de enxofre	TWA: 1.3 mg/m³ TWA: 0.5 ppm STEL : 2.7 mg/m³ STEL : 1 ppm	TWA-GVI: 0.5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.3 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.7 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 0.5 ppm 8 hr. TWA: 1.3 mg/m³ 8 hr. STEL: 2.7 mg/m³ 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 2.7 mg/m³ STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m³ TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2.7 mg/m³
Iodo	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1.1 mg/m³ 15 minutama.	inhalable fraction and		TWA: 0.1 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 1 mg/m³

Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Diethylene glycol	Nahk				
monoethyl ether	TWA: 10 ppm 8				
	tundides.				
	TWA: 50.1 mg/m <sup>3</sup> 8				
	tundides.				
Dióxido de enxofre	TWA: 0.5 ppm 8	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 1 ppm	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1 ppm
	tundides.	TWA: 0.5 ppm 8 hr	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>
		STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 0.5 ppm	STEL: 1 ppm 15	TWA: 0.5 ppm 8
	tundides.	STEL: 1 ppm 15 min	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	STEL: 1 ppm 15			TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8
	minutites.			órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15			TWA: 0.5 ppm 8 órában.	
	minutites.			AK	
lodo	STEL: 0.1 ppm 15		STEL: 0.1 ppm	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 0.1 ppm

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

minutites.	STEL: 1	mg/m <sup>3</sup> percekben. CK	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>
STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0	.1 ppm STEL: 0.1 ppm 15	
minutites.	TWA: 1	mg/m³ percekben. CK	
		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	
		órában. AK	
		TWA: 0.1 ppm 8 órában.	.]
		AK	
		lehetséges borön	
		keresztüli felszívódás	

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
Dióxido de enxofre	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m³ IPRD	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.5 ppm 8 ore
	STEL: 1 ppm	TWA: 0.5 ppm IPRD	Stunden	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8	STEL: 1 ppm 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute
	TWA: 0.5 ppm	STEL: 1 ppm	Stunden	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	minuti	minute
			Minuten		
			STEL: 1 ppm 15		
			Minuten		
Iodo	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 ppm			TWA: 0.09 ppm 8 ore
		Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 0.2 ppm 15
					minute
					STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Diethylene glycol monoethyl ether	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 35 mg/m³ 8 urah TWA: 6 ppm 8 urah STEL: 12 ppm 15 minutah STEL: 70 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 30 ppm 15 minuter Indicative STEL: 170 mg/m³ 15 minuter TLV: 15 ppm 8 timmar. NGV TLV: 80 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	
Dióxido de enxofre	Skin notation MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.7 mg/m³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m³	TWA: 0.5 ppm 8 urah TWA: 1.3 mg/m³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m³ 8 timmar. NGV	
lodo	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1.1 mg/m³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m³		Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 1 mg/m³ 15 minuter	

#### 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	Efeito agudo	Efeitos crônicos local	Efeitos crônicos
-----------	---------------------	--------------	------------------------	------------------

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

	(Dermal)	sistêmica (Dérmico)	(Dérmico)	sistêmica (Dérmico)
Diethylene glycol monoethyl ether 111-90-0 ( 74.0 )				DNEL = 83mg/kg bw/day
1-Imidazole 288-32-4 ( 15.0 )				DNEL = 1.5mg/kg bw/day
lodo 7553-56-2 ( 1.0 )				DNEL = 0.01mg/kg bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
Diethylene glycol monoethyl ether 111-90-0 ( 74.0 )	(maiação)	Sistemica (maração)	DNEL = 30mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 61mg/m <sup>3</sup>
1-Imidazole 288-32-4 ( 15.0 )				$DNEL = 10.6 mg/m^3$
Dióxido de enxofre 7446-09-5 ( 10 )	DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>	
lodo 7553-56-2 ( 1.0 )				$DNEL = 0.07 mg/m^3$

#### Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Veja os valores abaixo.

Component	água doce	Sedimentos de água doce	água intermitente	Microrganismos no tratamento de águas residuais	Solo (Agricultura)
Diethylene glycol monoethyl ether 111-90-0 ( 74.0 )	PNEC = 1.98mg/L	PNEC = 7.32mg/kg sediment dw	PNEC = 19.8mg/L	PNEC = 500mg/L	PNEC = 0.34mg/kg soil dw
1-Imidazole 288-32-4 ( 15.0 )	PNEC = 0.13mg/L	PNEC = 0.336mg/kg sediment dw	PNEC = 1.3mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0425mg/kg soil dw
lodo 7553-56-2 ( 1.0 )	PNEC = 18.13µg/L	PNEC = 3.99mg/kg sediment dw		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg soil dw

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
Diethylene glycol	PNEC = 0.198mg/L	PNEC =		PNEC = 444mg/kg	
monoethyl ether		0.732mg/kg		food	
111-90-0 (74.0)		sediment dw			
1-Imidazole	PNEC = 0.013mg/L	PNEC =			
288-32-4 ( 15.0 )		0.0336mg/kg			
		sediment dw			
Iodo	PNEC = 60.01µg/L	PNEC =			
7553-56-2 ( 1.0 )		20.22mg/kg			
		sediment dw			

#### 8.2. Controlo da exposição

#### **Medidas Técnicas**

Nenhum(a) nas condições normais de utilização. Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho.

Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular Óculos (Padrão da UE - EN 166)

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

Proteção das Mãos Luvas de proteção

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

Proteção da pele e do corpo Vestuário de manga comprida.

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 Nenhum equipamento de proteção é necessário nas condições normais de uso.

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: Partículas filtrar

De pequena escala / uso laboratorial Manter uma ventilação adequada

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

de filtro, PT141

Controlo da exposição ambiental

Evitar que o produto entre na rede de esgotos. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter

Líquido

Com base em dados de ensaios

derrames de dimensão significativa.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

Estado Físico Líquido

**Aspeto** 

Odor Não existe informação disponível

Sem dados disponíveis Limiar olfativo Ponto/intervalo de fusão Sem dados disponíveis Sem dados disponíveis Ponto de Amolecimento Ponto/intervalo de ebulição 202 °C / 395.6 °F Inflamabilidade (líquido) Líquido combustível

Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável

Limites de explosão Sem dados disponíveis

Ponto de Inflamação 92 °C / 197.6 °F Método - Não existe informação disponível

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

Não aplicável Ha

Viscosidade Sem dados disponíveis

Solubilidade em Água Imiscível

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água) Componente log Pow

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

Diethylene glycol monoethyl ether -0.8 1-Imidazole -0.02 Iodo 2.49

Pressão de vapor 23 hPa @ 20 °C

Densidade / Ġravidade Específica1.1 g/cm3@ 20 °CDensidade AparenteNão aplicávelLíquidoDensidade de VaporSem dados disponíveis(Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

9.2. Outras informações

Propriedades Explosivas explosivas ar / vapor misturas possível

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

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 existe informação disponível.

Reações Perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos. Agente Redutor. Agente comburente.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de azoto (NOx). Óxidos de

enxofre. lodeto de hidrogénio.

## 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

a) toxicidade aguda;

Oral Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos Cutânea Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos Inalação Categoria 3

malação Categor

#### Dados tóxicos para os componentes

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Diethylene glycol monoethyl ether	6031 mg/kg (Rat)	9143 mg/kg (Rabbit) 4200 μL/kg (Rabbit) 6 mL/kg (Rat)	LC50 > 5240 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
1-Imidazole	970 mg/kg (Rat)	-	-
Dióxido de enxofre	-	-	Per CGA P-20: 2500 ppm/1hr ( Rat )
lodo	315 mg/kg ( Rat )	1425 mg/kg ( Rabbit )	4.588 mg/L 4h ( Rat )

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

Categoria 1 B b) corrosão/irritação cutânea;

c) lesões oculares graves/irritação Categoria 1

ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório Sem dados disponíveis Sem dados disponíveis Pele

e) mutagenicidade em células

germinativas;

Sem dados disponíveis

f) carcinogenicidade; Sem dados disponíveis

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

g) toxicidade reprodutiva; Categoria 1B

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

única;

Categoria 1

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

repetida;

Sem dados disponíveis

Nenhum conhecido. Órgãos-alvo

j) perigo de aspiração; Sem dados disponíveis

Sintomas / efeitos, agudos e retardados Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos. O produto é uma matéria corrosiva. Está contra-indicado o uso de lavagem gástrica ou emese. Deve examinar-se a eventualidade de perfuração do estômago ou do esófago. A ingestão causa inchaço grave, lesões graves em tecidos

delicados e perigo de perfuração.

#### 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.

## SECCÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

Contém uma substância que é:. Muito tóxico para os organismos aquáticos. O produto contem as substâncias seguintes que são perigosas para o meio ambiente.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
Diethylene glycol monoethyl ether	LC50: 11600 - 16700 mg/L, 96h	EC50: 3940 - 4670 mg/L, 48h	
	flow-through (Pimephales	(Daphnia magna)	
	promelas)		

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

	LC50: 11400 - 15700 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 19100 - 23900 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		
1-Imidazole		EC50: = 341.5 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 82 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 130 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
lodo	Oncorhynchus mykiss: LC50 = 1,7 mg/l/96 h	EC50 = 0,2 mg/l/48 h	-

Componente	Microtox	Fator M
1-Imidazole	= 1200 mg/L EC50 Pseudomonas putida 17 h = 231 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min	
lodo	-	

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência

Imiscível com água, pode persistir, base na informação fornecida.

Degradação na estação de tratamento de esgoto

Contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não

degradáveis em estações de tratamento de águas residuárias.

#### 12.3. Potencial de bioacumulação O material pode ter algum potencial de bioacumulação

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
Diethylene glycol monoethyl ether	-0.8	Sem dados disponíveis
1-Imidazole	-0.02	Sem dados disponíveis
lodo	2.49	Sem dados disponíveis

#### 12.4. Mobilidade no solo

Derramamento pouca probabilidade de penetrar no solo O produto é insolúvel e afunda-se na água O produto evapora-se lentamente É improvável que seja móvel no ambiente devido à sua baixa solubilidade em água. Derramamento pouca probabilidade de penetrar 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

## SECÇAO 13: CONSIDERAÇOES RELATIVAS A ELIMINAÇÃO

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de Excedentes/Produtos Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

não Utilizados Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os

regulamentos locais.

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

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.

Outras Informações Não descarregar para esgotos. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na

aplicação para a qual o produto foi utilizado. Não deitar os resíduos no esgoto. Grandes

quantidades afetam o pH e são nocivas para os organismos aquáticos.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

#### IMDG/IMO

**14.1. Número ONU** UN3267

14.2. Designação oficial de Líquido orgânico corrosivo, básico, n.s.a.

transporte da ONU

Nome técnico apropriado (Imidazole)

14.3. Classes de perigo para efeitos 8

de transporte

14.4. Grupo de embalagem III

ADR

**14.1. Número ONU** UN3267

<u>14.2. Designação oficial de</u> Líquido orgânico corrosivo, básico, n.s.a.

transporte da ONU

Nome técnico apropriado (Imidazole)

14.3. Classes de perigo para efeitos 8

de transporte

14.4. Grupo de embalagem III

IATA

**14.1. Número ONU** UN3267

**14.2. Designação oficial de** Líquido orgânico corrosivo, básico, n.s.a.

transporte da ONU

Nome técnico apropriado (Imidazole)

14.3. Classes de perigo para efeitos 8

de transporte

14.4. Grupo de embalagem III

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

**14.6. Precauções especiais para o** Não requer precauções especiais.

<u>utilizador</u>

14.7. Transporte marítimo a granel Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

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

#### Inventários Internacionais

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

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	203-919-7		-	Х	X	KE-10467	X	X
1-Imidazole	288-32-4	206-019-2	-	-	Х	Х	KE-20937	Х	Χ
Dióxido de enxofre	7446-09-5	231-195-2	-	-	Х	X	KE-32567	X	X
Iodo	7553-56-2	231-442-4	-	-	Х	Х	KE-21023	X	-

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	X	ACTIVE	X	Ī	X	Х	Х
1-Imidazole	288-32-4	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Dióxido de enxofre	7446-09-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
lodo	7553-56-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	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	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59
		sujeitas a autorização	sobre certas substâncias	- Lista de substâncias
			perigosas	candidatas que suscitam
				elevada preocupação
				(SVHC)
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	-	-	-
1-Imidazole	288-32-4	-	Use restricted. See entry	-
			30.	
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See entry	
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Dióxido de enxofre	7446-09-5	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
lodo	7553-56-2	-	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
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	Não aplicável	Não aplicável
1-Imidazole	288-32-4	Não aplicável	Não aplicável
Dióxido de enxofre	7446-09-5	Não aplicável	Não aplicável
lodo	7553-56-2	Não aplicável	Não aplicável

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

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.

Tomar nota da Diretiva 2000/39/CE relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos

Tomar nota da Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho

Directiva 92/85/CEE do Conselho, de 19 de Outubro de 1992, relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho

#### **Regulamentos Nacionais**

#### Classificação WGK

Classe de perigo para a água = 2 (autoclassificação)

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe	
Diethylene glycol monoethyl	WGK1		
ether			
1-Imidazole	WGK2		
Dióxido de enxofre	WGK1		
lodo	WGK 2		

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
Diethylene glycol monoethyl	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
ether	

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
lodo	Prohibited and Restricted		
7553-56-2 ( 1.0 )	Substances		

#### 15.2. Avaliação da segurança química

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

## **SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

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

H331 - Tóxico por inalação

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H318 - Provoca lesões oculares graves

H370 - Afeta os órgãos

H360D - Pode afetar o nascituro

H302 - Nocivo por ingestão

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

H312 - Nocivo em contacto com a pele

H332 - Nocivo por inalação

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

#### 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 OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

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

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

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

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.

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

Data da Revisão

Resumo da versão Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

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

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

ATE - Estimativa de toxicidade aguda COV - (composto orgânico volátil)

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 convicções, 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Data da Revisão 17-Mar-2024

## Fim da Ficha de Dados de Segurança