

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

Data da Revisão 25-Jan-2024

Número da Revisão 4

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

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: Bis(2-chloroethyl) ether

Cat No.: A14234

Sinónimos Bis-2-chloroethyl ether

 N.º de índice
 603-029-00-2

 N.º CAS
 111-44-4

 Fórmula molecular
 C4 H8 Cl2 O

Número de registo REACH

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

ALFAAA14234

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

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

Perigos físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 3 (H226)

Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por via oral

Toxicidade aguda por via cutânea

Categoria 2 (H300)

Categoria 1 (H310)

Toxicidade aguda por inalação - Vapores

Carcinogenicidade

Categoria 2 (H330)

Carcinogenicidade

Categoria 2 (H351)

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

H300 + H310 + H330 - Mortal por ingestão, contacto com a pele ou inalação

H351 - Suspeito de provocar cancro

Recomendações de Prudência

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

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

P302 + P350 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELÉ: lavar suavemente com sabonete e água abundantes

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

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

P361 - Despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada

2.3. Outros perigos

Substância não consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT) / muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB)

Lacrimogéneo (substância que aumenta o fluxo lacrimal).

Tóxico para os vertebrados terrestres

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.
				o 1272/2008
Éter 2,2-dicloroetílico	111-44-4	EEC No. 203-870-1	> 99	Acute Tox. 2 (H300)
				Acute Tox. 1 (H310)
				Acute Tox. 2 (H330)
				Carc. 2 (H351)
				Flam. Liq. 3 (H226)

Número de registo REACH	•

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 São necessários cuidados médicos imediatos. Enxaguar imediatamente com água

abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.

Contacto com a pele Lavar imediatamente com sabonete e bastante água enquanto retira toda a roupa e

sapatos contaminados. São necessários cuidados médicos imediatos.

Ingestão Contacte imediatamente um médico. Lavar a boca com água.

Inalação Afastar da exposição, deitar. Retirar para uma zona ao ar livre. Se não estiver a respirar,

aplicar técnicas de suporte básico de vida. São necessários cuidados médicos imediatos.

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. A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar

sintomas como 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). Produto químico seco. espuma química. 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. Material combustível. 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), Cloreto de hidrogénio gasoso.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

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.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Remover todas as fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

6.2. Precauções a nível ambiental

Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver com material absorvente inerte (p. ex. areia, sílica gel, ligante ácido, ligante universal, serradura). Manter em recipientes fechados adequados para eliminação. Utilizar aparelho respiratório autónomo e vestuário de proteção. Remover todas as fontes de ignição. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão. Não permitir a entrada deste químico no meio ambiente.

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

Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Manuseie o produto apenas em sistemas fechados ou proporcione ventilação com exaustão adequada. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. 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

Guardar em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade. Manter o recipiente bem fechado. Manter afastado do calor, faísca e chama. Área de substâncias inflamáveis. Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade.

Classe 3

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

origem da lista PT República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

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
Éter 2,2-dicloroetílico			TWA / VME: 5 ppm (8	TWA: 5 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 10 ppm
			heures).	TWA: 29 mg/m ³ 8 uren	(15 minutos).
			TWA / VME: 30 mg/m ³ (8 heures).	STEL: 10 ppm 15 minuten	STEL / VLA-EC: 60 mg/m³ (15 minutos).
			Peau	STEL: 59 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 5 ppm
			. 544	minuten	(8 horas)
				Huid	TWA / VLA-ED: 30
					mg/m³ (8 horas)
					Piel
Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
Éter 2,2-dicloroetílico		TWA: 10 ppm (8	STEL: 10 ppm 15		TWA: 5 ppm 8 tunteina
		Stunden). AGW -	minutos TWA: 5 ppm 8 horas		TWA: 30 mg/m³ 8 tunteina
		exposure factor 1 TWA: 59 mg/m³ (8	Pele		STEL: 10 ppm 15
		Stunden). AGW -	1 010		minuutteina
		exposure factor 1			STEL: 59 mg/m ³ 15
		TWA: 0.5 ppm (8			minuutteina
		Stunden). MAK			
		TWA: 3 mg/m³ (8 Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 1 ppm			
		Höhepunkt: 6 mg/m ³			
		Haut			
Componente	Áustria	Dinamarca	Suíca	Polónia	Noruega
Éter 2,2-dicloroetílico		TWA: 5 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 30 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 25 ppm 15		STEL: 5 ppm 15	minutach	TWA: 30 mg/m ³ 8 timer
	Minuten	STEL: 10 ppm 15	Minuten	TWA: 10 mg/m ³ 8	STEL: 10 ppm 15
	MAK-KZGW: 150 mg/m ³		STEL: 30 mg/m³ 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8	STEL: 60 mg/m ³ 15 minutter	Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden		calculated STEL: 45 mg/m³ 15
	Stunden	Hud	TWA: 30 mg/m ³ 8		minutter. value
	MAK-TMW: 30 mg/m ³ 8	1100	Stunden		calculated
	Stunden				Hud
Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Éter 2,2-dicloroetílico		Oroacia	TWA: 5 ppm 8 hr.	Ompre	TWA: 30 mg/m ³ 8
,			TWA: 29 mg/m ³ 8 hr.		hodinách.
			STEL: 10 ppm 15 min		Potential for cutaneous
			STEL: 58 mg/m³ 15 min		absorption
			Skin		Ceiling: 60 mg/m ³
Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Éter 2,2-dicloroetílico			skin - potential for		TWA: 5 ppm 8
			cutaneous absorption		klukkustundum.
			STEL: 10 ppm STEL: 60 mg/m³		TWA: 30 mg/m ³ 8 klukkustundum.
	1	1			I
1			TWA: 10 ppm		Skin notation
			TWA: 10 ppm TWA: 60 mg/m³		Ceiling: 10 ppm
					I
Componente	Letónia	Lituânia	TWA: 60 mg/m ³	Malta	Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m ³
Componente Éter 2,2-dicloroetílico	Letónia	Lituânia		Malta	Ceiling: 10 ppm
		Lituânia	TWA: 60 mg/m ³	Malta	Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore
		Lituânia	TWA: 60 mg/m ³	Malta	Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore
		Lituânia	TWA: 60 mg/m ³	Malta	Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15
		Lituânia	TWA: 60 mg/m ³	Malta	Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute
		Lituânia	TWA: 60 mg/m ³	Malta	Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15
Éter 2,2-dicloroetílico			TWA: 60 mg/m³		Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute STEL: 60 mg/m³ 15 minute
Éter 2,2-dicloroetílico Componente	Rússia	República Eslovaca	TWA: 60 mg/m³ Luxemburgo Eslovénia	Malta Suécia	Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute STEL: 60 mg/m³ 15
Éter 2,2-dicloroetílico	Rússia Skin notation	República Eslovaca Potential for cutaneous	TWA: 60 mg/m³ Luxemburgo Eslovénia TWA: 10 ppm 8 urah		Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute STEL: 60 mg/m³ 15 minute
Éter 2,2-dicloroetílico Componente	Rússia	República Eslovaca Potential for cutaneous absorption	TWA: 60 mg/m³ Luxemburgo Eslovénia		Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute STEL: 60 mg/m³ 15 minute
Éter 2,2-dicloroetílico Componente	Rússia Skin notation	República Eslovaca Potential for cutaneous	Luxemburgo Eslovénia TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 59 mg/m³ 8 urah		Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute STEL: 60 mg/m³ 15 minute
Éter 2,2-dicloroetílico Componente	Rússia Skin notation	República Eslovaca Potential for cutaneous absorption TWA: 10 ppm	Luxemburgo Eslovénia TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 59 mg/m³ 8 urah Koža		Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m³ Roménia Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute STEL: 60 mg/m³ 15 minute

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

	minutah	

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)
Éter 2,2-dicloroetílico				DMEL = $0.13\mu g/kg$
111-44-4 (> 99)				bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
Éter 2,2-dicloroetílico 111-44-4 (> 99)				$DMEL = 0.92 \mu g/m^3$

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)
Éter 2,2-dicloroetílico 111-44-4 (> 99)	PNEC = 0.305mg/L	PNEC = 1.645mg/kg sediment dw	PNEC = 0.7944mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.505mg/kg soil dw

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
Éter 2,2-dicloroetílico	PNEC =	PNEC =			
111-44-4 (> 99)	0.0305mg/L	0.1645mg/kg			
		sediment dw			

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Utilizar um equipamento electríco/ de ventilação/ de iluminação à prova da explosão. Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas.

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
Viton (R)	Veja as	<u>-</u>		(requisitos mínimos)

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

recomendações do EN 374 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

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: 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 FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Incolor Odor pungente

Limiar olfativo

Ponto/intervalo de fusão

Ponto de Amolecimento

Ponto/intervalo de ebulição

Sem dados disponíveis

-52 °C / -61.6 °F

Sem dados disponíveis

178.5 °C / 353.3 °F

Ponto/intervalo de ebulição178.5 °C / 353.3 °F@ 760 mmHgInflamabilidade (líquido)InflamávelCom base em dados de ensaios

Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável Líquido

Limites de explosão Inferior 0.8

Ponto de Inflamação 55 °C / 131 °F Método - Não existe informação disponível

Temperatura de Autoignição 369 °C / 696.2 °F Temperatura de Decomposição Sem dados disponíveis

pH Não existe informação disponível

Viscosidade Sem dados disponíveis

Solubilidade em Água Insolúvel

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)
Componente log Pow
Éter 2,2-dicloroetílico 1.12

Pressão de vapor 1.1 mbar @ 20 °C

Densidade / Gravidade Específica 1.220

Densidade AparenteNão aplicávelLíquidoDensidade de Vapor4.93 (Ar = 1.0)(Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

9.2. Outras informações

C4 H8 Cl2 O Fórmula molecular Massa Molecular 143.02

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

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Não existe informação disponível. Reações Perigosas Não existe informação disponível.

10.4. Condições a evitar

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

incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhum conhecido.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Cloreto de hidrogénio gasoso.

SECÇAO 11: INFORMAÇAO TOXICOLOGICA

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;

Categoria 2 Oral Cutânea Categoria 1 Inalação Categoria 2

	Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Ī	Éter 2,2-dicloroetílico	LD50 = 75 mg/kg (Rat)	LD50 = 870 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 1.464 mg/L (Rat) 4 h

b) corrosão/irritação cutânea; Sem dados disponíveis

c) lesões oculares graves/irritação Sem dados disponíveis

ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Sem dados disponíveis Respiratório Pele Sem dados disponíveis

e) mutagenicidade em células

germinativas;

Sem dados disponíveis

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

f) carcinogenicidade; Categoria 2

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

Sem dados disponíveis g) toxicidade reprodutiva;

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

Sem dados disponíveis

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

Sem dados disponíveis

Não existe informação disponível. Órgãos-alvo

j) perigo de aspiração; Sem dados disponíveis

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

Sintomas / efeitos, agudos e retardados A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de

cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos.

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.

SECÇÃO 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
Éter 2,2-dicloroetílico	LC50: = 600 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	LC50: 170 - 330 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência A persistência é improvável.

12.3. Potencial de bioacumulação A bio-acumulação é improvável

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
Éter 2,2-dicloroetílico	1.12	11 L/kg

Derramamento pouca probabilidade de penetrar no solo O produto é insolúvel e afunda-se 12.4. Mobilidade no solo

na água . É improvável que seja móvel no ambiente devido à sua baixa solubilidade em

água.

12.5. Resultados da avaliação PBT e Substância não consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT) mPmB / muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB).

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

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

SECCÃO 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.

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.

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

foi utilizado. Não descarregar para esgotos. Pode ser colocado em aterro sanitário ou

incinerado, quando de acordo com os regulamentos locais.

SECCÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN1916

2,2'-DICHLORODIETHYL ETHER 14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 6.1

de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 3 14.4. Grupo de embalagem Π

ADR

14.1. Número ONU UN1916

14.2. Designação oficial de 2,2'-DICHLORODIETHYL ETHER

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 6.1

de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 3 14.4. Grupo de embalagem П

IATA

14.1. Número ONU UN1916

2,2`-DICHLORODIETHYL ETHER 14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 6.1

de transporte

Bis(2-chloroethyl) ether Data da Revisão 25-Jan-2024

Classe de Perigo Subsidiário II 14.4. Grupo de embalagem

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

111-44-4

em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Inventários Internacionais

Éter 2,2-dicloroetílico

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
Éter 2,2-dicloroetílico	111-44-4	203-870-1	-	-	X	X	KE-10105	Χ	Х
Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Ir	ventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
			notific	ation -					
				Inactiva			I I		

ACTIVE

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		sobre certas substâncias	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Éter 2,2-dicloroetílico	111-44-4	-	Use restricted. See item 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	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança	
		acidentes graves	Requisitos relatorio de segurança	
Éter 2,2-dicloroetílico	111-44-4	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

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

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.

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Veja tabela de valores

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
Éter 2,2-dicloroetílico	WGK2	

15.2. Avaliação da segurança química

Um relatório de segurança química de avaliação / (CSA / RSE) não foi realizado

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H226 - Líquido e vapor inflamáveis

H300 - Mortal por ingestão

H310 - Mortal em contacto com a pele

H330 - Mortal por inalação

H351 - Suspeito de provocar cancro

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

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)

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

Bis(2-chloroethyl) ether

Data da Revisão 25-Jan-2024

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.

Formação sobre resposta a incidentes químicos.

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

Data da Revisão 25-Jan-2024

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

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

Fim da Ficha de Dados de Segurança