

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data de preparação 11-Jun-2009

Data da Revisão 24-Mar-2024

Número da Revisão 2

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

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto:	<b>Ethanolamine</b>
Cat No. :	<b>C14958</b>
Sinónimos	2-Aminoethanol, monoethanolamine
N.º de índice	603-030-00-8
N.º CAS	141-43-5
Nº CE	205-483-3
Fórmula molecular	C2 H7 N O

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

Utilização recomendada	Produtos químicos de laboratório.
Sector de utilização	SU3 - Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categoria do produto	PC21 - Produtos químicos de laboratório
Categorias de processo	PROC15 - Utilização como agente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	ERC6a - Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
Utilizações desaconselhadas	Não 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

## 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

#### Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por via oral	Categoria 4 (H302)
Toxicidade aguda por via cutânea	Categoria 4 (H312)
Toxicidade aguda por inalação - Vapores	Categoria 4 (H332)
Corrosão/Irritação Cutânea	Categoria 1 B (H314)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1 (H318)
Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única)	Categoria 3 (H335)

#### Perigos para o ambiente

Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Categoria 3 (H412)
---	--------------------

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## 2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Perigo

### Advertências de Perigo

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
H302 + H312 + H332 - Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação  
Líquido combustível

### Recomendações de Prudência

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/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  
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  
P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico  
P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito  
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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

## 2.3. Outros perigos

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

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

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 1272/2008
2-Aminoetanol	141-43-5	EEC No. 205-483-3	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)

Componente	Limites de concentração específicos (SCL's)	Fator M	Notas de componente
2-Aminoetanol	STOT SE 3 :: C>=5%	-	-

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

<b>Recomendação Geral</b>	Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente. São necessários cuidados médicos imediatos.
<b>Contacto com os Olhos</b>	Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. São necessários cuidados médicos imediatos. Manter o olho bem aberto enquanto enxagua.
<b>Contacto com a pele</b>	Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Contacte imediatamente um médico.
<b>Ingestão</b>	NÃO provocar o vômito. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lavar a boca com água. Contacte imediatamente um médico.
<b>Inalação</b>	Não realize manobras de respiração boca a boca se a vítima 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. Afastar da exposição, deitar. Contacte imediatamente um médico. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida.
<b>Autoproteção do Socorrista</b>	Usar o equipamento de protecção individual exigido.

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

Dificuldade em respirar. Causa queimaduras por todas as vias de exposição. Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos: 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.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

#### **Meios Adequados de Extinção**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Produto químico seco, Areia seca, Espuma resistente ao 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

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 (CO<sub>2</sub>), Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

### 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

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

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica. Evitar a libertação para o ambiente. Recolher o produto derramado.

### 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

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

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Utilizar apenas numa hotte de fumos químicos. Usar equipamento de protecção individual/protecção facial. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.

### Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

### 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 corrosivas. Manter afastado do calor, faísca e chama. Armazenar numa atmosfera inerte.

### 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 **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 **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
2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 3 ppm. STEL / VLCT: 7.6 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 3 ppm 15 minuten STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 3 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 7.5 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm 8 ore. TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. STEL: 3 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Breve termine Pelle	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 5.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 10.2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15 minutos STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 1 ppm 8 horas TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

		Haut			
<b>Componente</b>	<b>Áustria</b>	<b>Dinamarca</b>	<b>Suiça</b>	<b>Polónia</b>	<b>Noruega</b>
2-Aminoetanol	Haut MAK-KZW: 3 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 3 ppm 15 minutter. STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. Hud
<b>Componente</b>	<b>Bulgária</b>	<b>Croácia</b>	<b>Irlanda</b>	<b>Chipre</b>	<b>República Checa</b>
2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL : 3 ppm STEL : 7.6 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 3 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 1 ppm 8 hr. TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 7.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Componente</b>	<b>Estónia</b>	<b>Gibraltar</b>	<b>Grécia</b>	<b>Hungria</b>	<b>Islândia</b>
2-Aminoetanol	Nahk TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percebben. CK TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 2 ppm Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Componente</b>	<b>Letónia</b>	<b>Lituânia</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Malta</b>	<b>Roménia</b>
2-Aminoetanol	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 ppm IPRD TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 6 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 Stunden TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm 15 minuti STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 1 ppm 8 ore TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 3 ppm 15 minute STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
<b>Componente</b>	<b>Rússia</b>	<b>República Eslovaca</b>	<b>Eslovénia</b>	<b>Suécia</b>	<b>Turquia</b>
2-Aminoetanol	Skin notation MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 7.6 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 3 ppm 15 minutah STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	STV: 6 ppm 15 minuter STV: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 3 ppm 8 timmar. LLV: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. Hud	Deri TWA: 1 ppm 8 saat TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 3 ppm 15 dakika STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

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

Trabalhadores; Veja tabela de valores

Component	Acute effects local (Oral)	Efeito agudo sistêmica (Oral)	Efeitos crônicos local (Oral)	Chronic effects systemic (Oral)
2-Aminoetanol 141-43-5 ( >95 )				3.75 mg/kg

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
2-Aminoetanol 141-43-5 ( >95 )				DNEL = 3mg/kg bw/day DNEL = 331mg/kg bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
2-Aminoetanol 141-43-5 ( >95 )			DNEL = 0.51mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup> DNEL = 156mg/m <sup>3</sup>

## 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)
2-Aminoetanol 141-43-5 ( >95 )	PNEC = 0.07mg/L PNEC = 57µg/L	PNEC = 0.357mg/kg sediment dw PNEC = 0.533mg/kg sediment dw	PNEC = 0.028mg/L PNEC = 100µg/L	PNEC = 100mg/L PNEC = 5mg/L	PNEC = 1.29mg/kg soil dw PNEC = 0.0731mg/kg soil dw

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
2-Aminoetanol 141-43-5 ( >95 )	PNEC = 0.007mg/L PNEC = 5.7µg/L	PNEC = 0.0357mg/kg sediment dw PNEC = 0.0533mg/kg sediment dw			

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho. Utilizar um equipamento eléctrico/ 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 luvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha natural	Veja as	-		(requisitos mínimos)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

Borracha de nitrilo Neopreno PVC	recomendações do fabricante	EN 374
--	--------------------------------	--------

**Proteção da pele e do corpo** Wear impervious gloves and/or clothing if needed to prevent contact with the material.

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 específicas 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:** Amônia e orgânicos derivados de amônia filtro Tipo K Verde em conformidade com a EN14387 Filtro de partículas em conformidade com a norma EN 143

**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** Evitar que o produto entre na rede de esgotos.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

<b>Estado Físico</b>	Líquido	
<b>Aspeto</b>	Incolor	
<b>Odor</b>	Semelhante a peixe	
<b>Limiar olfativo</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto/intervalo de fusão</b>	10 °C / 50 °F	
<b>Ponto de Amolecimento</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto/intervalo de ebulição</b>	170 °C / 338 °F	@ 760 mmHg
<b>Inflamabilidade (líquido)</b>	Líquido combustível	Com base em dados de ensaios
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não aplicável	Líquido
<b>Limites de explosão</b>	<b>Inferior</b> 5.5 vol% <b>Superior</b> 17 vol%	
<b>Ponto de Inflamação</b>	92 °C / 197.6 °F	<b>Método</b> - Não existe informação disponível
<b>Temperatura de Autoignição</b>	450 °C / 842 °F	
<b>Temperatura de Decomposição</b>	Sem dados disponíveis	
<b>pH</b>	12 @ 20°C	20 g/l aq. sol
<b>Viscosidade</b>	24 cP at 20 °C	
<b>Solubilidade em Água</b>	Miscível	
<b>Solubilidade noutros solventes</b>	Não existe informação disponível	
<b>Coeficiente de Partição (n-octanol/água)</b>		
<b>Componente</b>	log Pow	



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

2-Aminoetanol	-1.91	
Pressão de vapor	0.48 mmHg @ 20°C	
Densidade / Gravidade Específica	1.012	
Densidade Aparente	Não aplicável	Líquido
Densidade de Vapor	2.1 (Ar = 1.0)	(Ar = 1.0)
Características das partículas	Não aplicável (líquido)	

## 9.2. Outras informações

Fórmula molecular	C2 H7 N O
Massa Molecular	61.08
Propriedades Explosivas	explosivas ar / vapor misturas possível
Taxa de Evaporação	> 1 (Butilacetato = 1,0)

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

### 10.2. Estabilidade química

Higroscópico. Sensível ao ar.

### 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 ao ar. 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). Óxidos de azoto (NOx). A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

## 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	Categoria 4
Cutânea	Categoria 4
Inalação	Categoria 4

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
2-Aminoetanol	1720 mg/kg ( Rat )	1000 mg/kg ( Rabbit ) 1 mL/kg ( Rabbit )	LC50 > 1.3 mg/L ( Rat ) 6 h

b) corrosão/irritação cutânea; Categoria 1 B

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

c) lesões oculares graves/irritação ocular; Categoria 1

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório

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

Pele

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

e) mutagenicidade em células germinativas;

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

f) carcinogenicidade;

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

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

g) toxicidade reprodutiva;

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

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

Categoria 3

Resultados / Órgãos alvo

Sistema respiratório.

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

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

Órgãos-alvo

Nenhum conhecido.

j) perigo de aspiração;

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

Sintomas / efeitos, agudos e retardados

Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos. 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 esôfago. 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.

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

Não deitar os resíduos no esgoto. Contém uma substância que é: Nocivo para os organismos aquáticos. O produto contém as substâncias seguintes que são perigosas para o meio ambiente. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
2-Aminoetanol	Leusiscus idus: LC50: >200 mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50: 150 mg/L/96h	EC50: 65 mg/L/48h	EC50: 15 mg/L/72h

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

Componente	Microtox	Fator M
2-Aminoetanol	Pseudomonas putida: EC50: 110 mg/L/17 h Nitrosomonas: EC50: 12200 mg/L/2 h Photobacterium phosphoreum: EC50: 13.7 mg/L/30 min	

## 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>Persistência</b>	Facilmente biodegradável Solúvel em água, A persistência é improvável, base na informação fornecida, Miscível em água.
<b>Degradação na estação de tratamento de esgoto</b>	Contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuárias.

## 12.3. Potencial de bioacumulação

A bio-acumulação é improvável

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
2-Aminoetanol	-1.91	Sem dados disponíveis

## 12.4. Mobilidade no solo

O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água . Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água. Altamente móvel em solos

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

## 12.7. Outros efeitos adversos

**Poluentes Orgânicos Persistentes** Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas  
**Potencial diminuição de ozono** 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.

**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. Soluções com pH elevado devem ser neutralizadas antes da sua descarga. Não permitir a entrada deste químico no meio ambiente.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN2491  
14.2. Designação oficial de transporte da ONU ETHANOLAMINE  
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 8  
14.4. Grupo de embalagem III

### ADR

14.1. Número ONU UN2491  
14.2. Designação oficial de transporte da ONU ETHANOLAMINE  
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 8  
14.4. Grupo de embalagem III

### IATA

14.1. Número ONU UN2491  
14.2. Designação oficial de transporte da ONU ETHANOLAMINE  
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 8  
14.4. Grupo de embalagem III  
14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados  
14.6. Precauções especiais para o utilizador Não requer precauções especiais.  
14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável, produtos embalados

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

### 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
2-Aminoetanol	141-43-5	205-483-3	-	-	X	X	X	X	X

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Aminoetanol	141-43-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

## 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)
2-Aminoetanol	141-43-5	-	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 acidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança
2-Aminoetanol	141-43-5	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 .

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

## Regulamentos Nacionais

### Classificação WGK

Veja tabela de valores

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
2-Aminoetanol	WGK 1	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
2-Aminoetanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

## 15.2. Avaliação da segurança química

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

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

ALFAAC14958

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

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

H302 - Nocivo por ingestão  
H312 - Nocivo em contacto com a pele  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
H318 - Provoca lesões oculares graves  
H332 - Nocivo por inalação  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

## 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

**TSCA** - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

**DSL/NDL** - 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 partição octanol: água

**vPvB** - muito persistentes e muito bioacumuláveis

**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>

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

**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)

## **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.

**Preparado Por**

**Data de preparação**

**Data da Revisão**

**Resumo da versão**

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

11-Jun-2009

24-Mar-2024

Novo provedor de serviços de resposta telefónica 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**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Ethanolamine

Data da Revisão 24-Mar-2024

---

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**