

Data de preparação 14-Mai-2009

Data da Revisão 19-Out-2023

Número da Revisão 11

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

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto:	<u>1,2-Diaminoethane anhydrous</u>
Cat No. :	D/0370/25, D/0370/PB08, D/0370/PB17
Sinónimos	1,2-Diaminoethane
N.º de índice	612-006-00-6
N.º CAS	107-15-3
Nº CE	203-468-6
Fórmula molecular	C2 H8 N2
Número de registo REACH	-

### 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

#### Entidade da UE / nome da empresa

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

#### Entidade do Reino Unido / nome comercial

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### Endereço eletrónico

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Tel: +44 (0)1509 231166  
Nº de Telefone de Emergência : CIAV Centro de Informação Antivenenos 800 250 250  
  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

## 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

#### Perigos físicos

Líquidos inflamáveis

Categoria 3 (H226)

#### Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por via oral

Categoria 4 (H302)

Toxicidade aguda por via cutânea

Categoria 3 (H311)

Toxicidade aguda por inalação - Vapores

Categoria 4 (H332)

Corrosão/Irritação Cutânea

Categoria 1 B (H314)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 1 (H318)

Sensibilização Respiratória

Categoria 1 (H334)

Sensibilização Cutânea

Categoria 1 (H317)

#### 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

H226 - Líquido e vapor inflamáveis

H311 - Tóxico em contacto com a pele

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea

H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

H302 + H332 - Nocivo por ingestão ou inalação

### Recomendações de Prudência

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

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

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

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

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

## 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
Etilenodiamina	107-15-3	EEC No. 203-468-6	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Chronic 3 (H412)

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

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 vômito. 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 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. Retirar para uma zona ao ar livre. 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

Causa queimaduras por todas as vias de exposição. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reação alérgica cutânea. Dificuldade em respirar. Os sintomas de reacção alérgica podem incluir erupção cutânea, comichão, inchaço, dificuldade para respirar, formigamento das mãos e pés, tonturas, vertigens, dor no peito, dor muscular, ou rubor: 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: Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos

## 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**

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

#### **Produtos de Combustão Perigosos**

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (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 protecção 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 protecção e procedimentos de emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Assegurar uma ventilação adequada. 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 deve ser libertado para o ambiente. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica. Evitar a libertação para o ambiente. Recolher o produto derramado. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

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

## 6.4. Remissão para outras secções

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

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de protecção individual/protecção 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. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

### 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. Área de substâncias inflamáveis.

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 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
Etilenodiamina			TWA / VME: 10 ppm (8 heures). TWA / VME: 25 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 15 ppm. STEL / VLCT: 35 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 25 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
Etilenodiamina			TWA: 10 ppm 8 horas Pele		TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 20 ppm 15 minuutteina STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
------------	---------	-----------	-------	---------	---------

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

Etilenodiamina	Haut MAK-KZW: 40 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. STEL: 37.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.
----------------	---	--	--	---	--

Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Etilenodiamina	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 10 ppm 8 hr. TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 30 ppm 15 min STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Etilenodiamina	TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 15 ppm 15 minutites. STEL: 35 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 20 ppm Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
Etilenodiamina	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 15 ppm STEL: 35 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 8 ppm 8 ore TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 12 ppm 15 minute STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Etilenodiamina	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	STV: 15 ppm 15 minuter STV: 35 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 10 ppm 8 timmar. LLV: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	

## 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)

Trabalhadores; Veja tabela de valores

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
Etilenodiamina 107-15-3 ( >95 )				DNEL = 3.6mg/kg bw/day DNEL = 33.3mg/kg

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

				bw/day
--	--	--	--	--------

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
Etilenodiamina 107-15-3 (>95)				DNEL = 25mg/m <sup>3</sup> DNEL = 11.75mg/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)
Etilenodiamina 107-15-3 (>95)	PNEC = 0.016mg/L PNEC = 1mg/L	PNEC = 7.68mg/kg sediment dw PNEC = 1384mg/kg sediment dw	PNEC = 0.167mg/L PNEC = 1mg/L	PNEC = 0.5mg/L PNEC = 10mg/L	PNEC = 4.36mg/kg soil dw PNEC = 275.2mg/kg soil dw

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
Etilenodiamina 107-15-3 (>95)	PNEC = 0.002mg/L PNEC = 1mg/L	PNEC = 0.768mg/kg sediment dw PNEC = 1384mg/kg sediment dw	PNEC = 1mg/L	PNEC = 4.9mg/kg food	

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

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

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

### Equipamento de proteção individual

**Proteção Ocular** Óculos (Padrão da UE - EN 166)

**Proteção das Mãos** Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das luvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha de nitrilo	> 480 minutos	0.38 mm	Nível 6	Como testado sob EN374-3 Determinação da resistência à penetração dos produtos químicos
Neopreno	> 480 minutos	0.45 mm	EN 374	
Borracha natural PVC				
Borracha butílica	> 480 minutos	0.35 mm		
Viton (R)	> 480 minutos	0.3 mm		

**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 específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes/abrasão, Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

<b>Proteção Respiratória</b>	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
<b>Em larga escala / uso de emergência</b>	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 <b>Tipo de Filtro recomendado:</b> em conformidade com a EN14387 Gases e vapores orgânicos filtro Tipo A Castanho
<b>De pequena escala / uso laboratorial</b>	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 <b>Meia máscara recomendada:</b> - Válvula de filtragem: EN405; ou; Meia máscara: EN140; de filtro, PT141 Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada
<b>Controlo da exposição ambiental</b>	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 amónia	
<b>Limiar olfativo</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto/intervalo de fusão</b>	11 °C / 51.8 °F	
<b>Ponto de Amolecimento</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto/intervalo de ebulição</b>	117 - 118 °C / 242.6 - 244.4 °F	@ 760 mmHg
<b>Inflamabilidade (líquido)</b>	Inflamável	Com base em dados de ensaios
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não aplicável	Líquido
<b>Limites de explosão</b>	<b>Inferior</b> 2.7 vol% <b>Superior</b> 16.6 vol%	
<b>Ponto de Inflamação</b>	38 °C / 100.4 °F	<b>Método -</b> Não existe informação disponível
<b>Temperatura de Autoignição</b>	385 °C / 725 °F	
<b>Temperatura de Decomposição</b>	> 120°C	
<b>pH</b>	12.2	11% aq.sol
<b>Viscosidade</b>	1.6 mPa.s @ 20 °C	
<b>Solubilidade em Água</b>	Completamente solúvel	
<b>Solubilidade noutros solventes</b>	Não existe informação disponível	
<b>Coeficiente de Partição (n-octanol/água)</b>		
<b>Componente</b>	<b>log Pow</b>	
Etilenodiamina	-1.221	
<b>Pressão de vapor</b>	13.3 mbar @ 20 °C	
<b>Densidade / Gravidade Específica</b>	0.898	
<b>Densidade Aparente</b>	Não aplicável	Líquido
<b>Densidade de Vapor</b>	2.1	(Ar = 1.0)
<b>Características das partículas</b>	(líquido) Não aplicável	

### 9.2. Outras informações

<b>Fórmula molecular</b>	C2 H8 N2
<b>Massa Molecular</b>	60.1
<b>Propriedades Explosivas</b>	explosivas ar / vapor misturas possível
<b>Taxa de Evaporação</b>	0.91 - (Butilacetato = 1,0)



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais. Sensível ao ar.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

#### Polimerização Perigosa Reações Perigosas

Não ocorre polimerização perigosa.  
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.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição 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.

## 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 3
Inalação	Categoria 4

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Etilenodiamina	637 mg/kg ( Rat ) 866 mg/kg ( Rat )	560 mg/kg ( Rabbit )	14.7 mg/L/4h ( Rat )

b) corrosão/irritação cutânea; Categoria 1 B

c) lesões oculares graves/irritação ocular; Categoria 1

#### d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório	Categoria 1
Pele	Categoria 1

Pode causar sensibilização em contacto com a pele

#### e) mutagenicidade em células germinativas;

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

Ocorreram efeitos mutagénicos em microrganismos

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

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

**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 reação alérgica podem incluir erupção cutânea, comichão, inchaço, dificuldade para respirar, formigamento das mãos e pés, tonturas, vertigens, dor no peito, dor muscular, ou rubor. 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. Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos.

## 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 contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuais. 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
Etilenodiamina	180 - 560 mg/L LC50 96 h 115.7 mg/L LC50 96 h 191 - 254 mg/L LC50 96 h 98.6 - 131.6 mg/L LC50 96 h	17 mg/L EC50 = 48 h	151 mg/L EC50 = 96 h 645 mg/L EC50 = 72 h

Componente	Microtox	Fator M
Etilenodiamina	EC50 = 20 mg/L 15 min EC50 = 29 mg/L 17 h	

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Persistência

#### Degradação na estação de tratamento de esgoto

Facilmente biodegradável

A persistência é improvável.

Não contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuais. Contém substâncias

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

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)
Etilenodiamina	-1.221	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**  
**Potencial diminuição de ozono**

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

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

**Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados**

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

**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**

Não descarregar para esgotos. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado. Pode ser colocado em aterro sanitário ou incinerado, quando de acordo com os regulamentos locais. 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.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

**IMDG/IMO**

**14.1. Número ONU**

UN1604

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Etilenodiamina

FSUD0370

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

## 14.3. Classes de perigo para efeitos 8 de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 3

14.4. Grupo de embalagem II

## ADR

14.1. Número ONU UN1604

14.2. Designação oficial de  
transporte da ONU Etilenodiamina

## 14.3. Classes de perigo para efeitos 8 de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 3

14.4. Grupo de embalagem II

## IATA

14.1. Número ONU UN1604

14.2. Designação oficial de  
transporte da ONU Etilenodiamina

## 14.3. Classes de perigo para efeitos 8 de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 3

14.4. Grupo de embalagem II

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
Etilenodiamina	107-15-3	203-468-6	430-750-8	-	X	X	X	X	X

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Etilenodiamina	107-15-3	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>)

#### 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	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias
------------	---------	--	--	--

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

			perigosas	candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Etilenodiamina	107-15-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 203-468-6 - Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)

Após a data de expiração, o uso desta substância exige uma autorização ou a mesma só pode ser utilizada para fins sujeitos a derrogação, por exemplo o uso em pesquisa e desenvolvimento científicos, incluindo análise de rotina ou uso como intermediário.

## Ligações REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## 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
Etilenodiamina	107-15-3	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.

## Regulamentos Nacionais

### Classificação WGK

Veja tabela de valores

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

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
Etilenodiamina	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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

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

H332 - Nocivo por inalação  
H302 - Nocivo por ingestão  
H311 - Tóxico em contacto com a pele  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea  
H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias  
H318 - Provoca lesões oculares graves  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
H226 - Líquido e vapor inflamáveis

## 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 repartição 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, Chemadviser - 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.

**Data de preparação**

14-Mai-2009

**Data da Revisão**

19-Out-2023

**Resumo da versão**

Não aplicável.

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

## Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1,2-Diaminoethane anhydrous

Data da Revisão 19-Out-2023

---

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**