

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data de preparação 25-Out-2010

Data da Revisão 10-Fev-2024

Número da Revisão 4

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

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto:	<b>1-Bromopropane</b>
Cat No. :	<b>L03529</b>
Sinónimos	n-Propyl bromide
N.º de índice	602-019-00-5
N.º CAS	106-94-5
Nº CE	203-445-0
Fórmula molecular	C3 H7 Br
Número de registo REACH	-

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

Utilização recomendada	Produtos químicos de laboratório.
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

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

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

### Perigos físicos

Líquidos inflamáveis

Categoria 2 (H225)

### Perigos para a saúde

Corrosão/Irritação Cutânea

Categoria 2 (H315)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 2 (H319)

Carcinogenicidade

Categoria 2 (H351)

Toxicidade Reprodutiva

Categoria 1B (H360FD)

Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única)

Categoria 3 (H335) (H336)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo - (exposição repetida)

Categoria 2 (H373)

### 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**

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis

H315 - Provoca irritação cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

H351 - Suspeito de provocar cancro

H360FD - Pode afetar a fertilidade. Pode afetar o nascituro

H373 - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

H420 - Prejudica a saúde pública e o ambiente ao destruir o ozono na alta atmosfera

### **Recomendações de Prudência**

P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização

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

P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

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

P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P502 - Solicitar ao fabricante/fornecedor informações relativas à recuperação/reciclagem

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

### **Adicionais rotulagem da UE**

Reservado a utilizadores profissionais

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

## 2.3. Outros perigos

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

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
1-Bromopropano	106-94-5	EEC No. 203-445-0	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Repr. 1B (H360FD) STOT RE 2 (H373) Carc. 2 (H351) Aquatic Chronic 3 (H412) Ozone 1 (H420)

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	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	Retirar para uma zona ao ar livre. 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. 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 vômitos

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

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

#### **Meios Adequados de Extinção**

Água pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico seco, espuma de álcool. Pode ser utilizada névoa de água para arrefecer recipientes fechados.

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

Não existe informação disponível.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

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

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

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Brometo de hidrogénio.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Manter as pessoas afastadas e a barlavento do derrame/fuga. Evacuar o pessoal para áreas seguras. 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.

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

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

### 6.4. Remissão para outras secções

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

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção individual/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. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra. 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

## 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter afastado do calor, faísca e chama. 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 exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
1-Bromopropano				TWA: 0.1 ppm 8 uren TWA: 0.5 mg/m³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas)

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
1-Bromopropano		Haut	TWA: 0.1 ppm 8 horas		TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 50 mg/m³ 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 250 mg/m³ 15 minuutteina

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
1-Bromopropano	Haut			TWA: 42 mg/m³ 8 godzinach	

#### 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	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
-----------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

1-Bromopropano 106-94-5 ( >95 )				DMEL = 0.029mg/m <sup>3</sup>
------------------------------------	--	--	--	-------------------------------

## Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Veja os valores abaixo.

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho. 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 protecção individual

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

**Protecção das Mãos** Luvas de protecção

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

**Protecção 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

### Protecção 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 protecção 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

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

Estado Físico	Líquido	
Aspeto	Não existe informação disponível	
Odor	aromático	
Limiar olfativo	Sem dados disponíveis	
Ponto/intervalo de fusão	-110 °C / -166 °F	
Ponto de Amolecimento	Sem dados disponíveis	
Ponto/intervalo de ebulição	71 °C / 159.8 °F	@ 760 mmHg
Inflamabilidade (líquido)	Facilmente inflamável	Com base em dados de ensaios
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável	Líquido
Limites de explosão	Inferior 4.6 Vol%	
Ponto de Inflamação	-4.5 °C / 23.9 °F	Método - Não existe informação disponível
Temperatura de Autoignição	490 °C / 914 °F	
Temperatura de Decomposição	Sem dados disponíveis	
pH	Não existe informação disponível	
Viscosidade	0.52 mPa.s at 20 °C	
Solubilidade em Água	2.5 g/l (20°C)	
Solubilidade noutros solventes	Não existe informação disponível	
Coefficiente de Partição (n-octanol/água)		
Componente	log Pow	
1-Bromopropano	2.1	
Pressão de vapor	146 mmHg @ 20 °C	
Densidade / Gravidade Específica	1.353	
Densidade Aparente	Não aplicável	Líquido
Densidade de Vapor	4.34	(Ar = 1.0)
Características das partículas	Não aplicável (líquido)	

## 9.2. Outras informações

Fórmula molecular	C3 H7 Br
Massa Molecular	122.99
Propriedades Explosivas	Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar

## 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 ocorre polimerização perigosa.
Reações Perigosas	Nenhuma em condições de processamento normal.

### 10.4. Condições a evitar

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

### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes. Bases fortes. Metais. Zinco. Alumínio. Metais alcalinos.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

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

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

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

### Informações sobre o Produto

**a) toxicidade aguda;**

Oral

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

Cutânea

Sem dados disponíveis

Inalação

Sem dados disponíveis

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
1-Bromopropano	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	LC50 = 14374 ppm ( Rat ) 4 h

**b) corrosão/irritação cutânea;**

Categoria 2

**c) lesões oculares graves/irritação ocular;**

Categoria 2

**d) sensibilização respiratória ou cutânea;**

Respiratório

Sem dados disponíveis

Pele

Sem dados disponíveis

**e) mutagenicidade em células germinativas;**

Sem dados disponíveis

**f) carcinogenicidade;**

Categoria 2

A tabela abaixo refere se cada agência indicou qualquer componente como cancerígeno

Componente	UE	UK	Alemanha	CIIC
1-Bromopropano			Cat. 2	Group 2B

**g) toxicidade reprodutiva;**

Efeitos na Reprodução

Teratogenicidade

Categoria 1B

Contém um agente tóxico para a reprodução reconhecido ou suspeito.

Ocorreram efeitos teratogénicos em animais de laboratório.

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

Categoria 3

Resultados / Órgãos alvo

Sistema respiratório, Sistema nervoso central (SNC).

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

Categoria 2

Órgãos-alvo

Fígado, Sistema Nervoso Central (SNC).

**j) perigo de aspiração;**

Sem dados disponíveis

**Sintomas / efeitos, agudos e retardados**

A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como 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.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidade

#### Efeitos de ecotoxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos. O produto contém as substâncias seguintes que são perigosas para o meio ambiente.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
1-Bromopropano	LC50: = 67.3 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Persistência

A persistência é improvável, base na informação fornecida.

#### Degradação na estação de tratamento de esgoto

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

### 12.3. Potencial de bioacumulação

A bio-acumulação é improvável

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
1-Bromopropano	2.1	Sem dados disponíveis

### 12.4. Mobilidade no solo

O produto contém compostos orgânicos voláteis (COV) que evaporam facilmente a partir de todas as superfícies. Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua volatilidade. Dispersa-se rapidamente no ar

### 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  
Veja tabela de valores

Componente	Poluentes Orgânicos Persistentes	Potencial diminuição de ozono
1-Bromopropano		Annex II Part B substance : ODP = 0.02 - 0.10

## 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

## 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 permitir a entrada deste químico no meio ambiente. Não deitar os resíduos no esgoto.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### IMDG/IMO

**14.1. Número ONU** UN2344  
**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** BROMOPROPANES  
**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 3  
**14.4. Grupo de embalagem** II

### ADR

**14.1. Número ONU** UN2344  
**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** BROMOPROPANES  
**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 3  
**14.4. Grupo de embalagem** II

### IATA

**14.1. Número ONU** UN2344  
**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** BROMOPROPANES  
**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 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
1-Bromopropano	106-94-5	203-445-0	-	-	X	X	KE-03707	X	X

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
------------	---------	------	---	-----	------	------	-------	-------

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

1-Bromopropano	106-94-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
----------------	----------	---	--------	---	---	---	---	---

**Legenda:** X - Indicado na lista 'L' - 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 perigosas	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
1-Bromopropano	106-94-5	Toxic for reproduction (Article 57c) Application date: 04/01/2019 Sunset date: 04/07/2020 Exempted uses - None	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - Toxic for reproduction (Article 57c)

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
1-Bromopropano	106-94-5	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 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho

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

## Regulamentos Nacionais

### Classificação WGK

Veja tabela de valores

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
1-Bromopropano	WGK2	

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
1-Bromopropano	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
1-Bromopropano 106-94-5 ( >95 )	Persistent Organic Pollutants (POPs)		

## 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

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis  
H315 - Provoca irritação cutânea  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens  
H351 - Suspeito de provocar cancro  
H360FD - Pode afetar a fertilidade. Pode afetar o nascituro  
H373 - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
H420 - Prejudica a saúde pública e o ambiente ao destruir o ozono na alta atmosfera

### 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/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 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).

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1-Bromopropane

Data da Revisão 10-Fev-2024

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 de preparação**

25-Out-2010

**Data da Revisão**

10-Fev-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**