

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data de preparação 24-Abr-2009

Data da Revisão 02-Fev-2024

Número da Revisão 3

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

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto:	<b>2-Furaldehyde</b>
Cat No. :	<b>L03668</b>
Sinónimos	Furfural; 2-Furancarboxaldehyde
N.º de índice	605-010-00-4
N.º CAS	98-01-1
Nº CE	202-627-7
Fórmula molecular	C5 H4 O2
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	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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 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 3 (H301)

Toxicidade aguda por via cutânea

Categoria 4 (H312)

Toxicidade aguda por inalação - Vapores

Categoria 2 (H330)

Corrosão/Irritação Cutânea

Categoria 2 (H315)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 2 (H319)

Carcinogenicidade

Categoria 2 (H351)

Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única)

Categoria 3 (H335)

##### Perigos para o ambiente

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

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

### 2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Perigo

#### Advertências de Perigo

H226 - Líquido e vapor inflamáveis

H301 - Tóxico por ingestão

H312 - Nocivo em contacto com a pele

H330 - Mortal por inalação

H315 - Provoca irritação cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H351 - Suspeito de provocar cancro

#### Recomendações de Prudência

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

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

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-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
2-Furaldeído	98-01-1	EEC No. 202-627-7	100	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351)

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	Contacte um médico se os sintomas persistirem. Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente.
Contacto com os Olhos	Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Manter o olho bem aberto enquanto enxagua. São necessários cuidados médicos imediatos.
Contacto com a pele	Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. São necessários cuidados médicos imediatos.
Ingestão	Contacte imediatamente um médico ou um centro de informação antivenenos. Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água. Não induzir o vômito sem aconselhamento médico. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Inalação	Retirar para uma zona ao ar livre. 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. Pode ser necessário respiração artificial e/ou oxigénio. Deslocar para o ar fresco em caso de inalação accidental de vapores. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida.
Autoproteção do Socorrista	Usar o equipamento de protecção individual exigido.

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

Dificuldade em respirar. 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

Notas ao Médico

Tratar os sintomas.

## 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

Material combustível. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Inflamável. 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>).

### 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. Assegurar uma ventilação adequada. 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. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento. Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança. Evitar que o produto entre na rede de esgotos.

### 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. 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. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Não respirar (poeiras, vapor, névoas ou gases). Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Ter atenção ao retorno da chama. Não utilizar internamente.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

## Medidas de Higiene

Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Limpeza regular do equipamento, local de trabalho e vestuário.

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

Manter afastado do calor, faísca e chama. Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco, 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
2-Furaldeído		STEL: 5 ppm 15 min STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	STEL / VLCT: 2 ppm. STEL / VLCT: 8 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 8 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
2-Furaldeído		Haut	TWA: 2 ppm 8 horas Pele		TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
2-Furaldeído	Haut MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 7.9 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter STEL: 15.8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud

Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
2-Furaldeído	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 5 ppm 15 min STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
2-Furaldeído	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8		skin - potential for cutaneous absorption STEL: 10 ppm	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 7.9 mg/m <sup>3</sup> 8

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

	tundides. STEL: 5 ppm 15 minutites. STEL: 20 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 40 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m³	órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 15.8 mg/m³
--	--	--	---	--	--

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
2-Furaldeído	TWA: 10 mg/m³	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 8 mg/m³ IPRD Oda STEL: 5 ppm STEL: 20 mg/m³			TWA: 2.5 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m³ 8 ore STEL: 4 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m³ 15 minute

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
2-Furaldeído	Skin notation MAC: 10 mg/m³	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 7.9 mg/m³		Indicative STEL: 5 ppm 15 minuter Indicative STEL: 20 mg/m³ 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 8 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	

## Valores-limite biológicos

origem da lista

Componente	União Europeia	Reino Unido	França	Espanha	Alemanha
2-Furaldeído			Total furoic acid: 200 mg/g creatinine urine end of shift	Furoic acid: 200 mg/L urine end of shift	

## 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)
2-Furaldeído 98-01-1 ( 100 )				DNEL = 4mg/kg bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
2-Furaldeído 98-01-1 ( 100 )	DNEL = 20mg/m³	DNEL = 152mg/m³	DNEL = 8mg/m³	DNEL = 17.8mg/m³

## 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-Furaldeído 98-01-1 ( 100 )	PNEC = 0.033mg/L	PNEC = 0.12mg/kg sediment dw	PNEC = 0.027mg/L	PNEC = 7.6mg/L	PNEC = 2.6mg/kg soil dw

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
-----------	-------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------	----

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

2-Furaldeído 98-01-1 ( 100 )	PNEC = 0.0033mg/L	PNEC = 0.012mg/kg sediment dw		PNEC = 35.3mg/kg food	
---------------------------------	----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	--

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

Usar só 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 butílica Viton (R)	> 480 minutos < 300 minutos	0.635 mm 0.7 mm	EN 374	Como testado sob EN374-3 Determinação da resistência à penetração dos produtos químicos

**Proteção da pele e do corpo** Usar luvas de protecção e vestuário adequados para prevenir a exposição da pele. Avental. Luvas impermeáveis.

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:** 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

**Estado Físico** Líquido

**Aspeto** Âmbar - Castanho

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

Odor	amêndoas amargas	
Limiar olfativo	Sem dados disponíveis	
Ponto/intervalo de fusão	-37 °C / -34.6 °F	
Ponto de Amolecimento	Sem dados disponíveis	
Ponto/intervalo de ebulição	159 - 161 °C / 318.2 - 321.8 °F	@ 760 mmHg
Inflamabilidade (líquido)	Inflamável	Com base em dados de ensaios
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável	Líquido
Limites de explosão	<b>Inferior</b> 2.1 Vol% <b>Superior</b> 19.3 Vol%	
Ponto de Inflamação	60 °C / 140 °F	<b>Método</b> - Não existe informação disponível
Temperatura de Autoignição	315 °C / 599 °F	
Temperatura de Decomposição	Sem dados disponíveis	
pH	3.5-4.5	
Viscosidade	1.49 cP at 25 °C	
Solubilidade em Água	83 g/l (20°C)	
Solubilidade noutros solventes	Não existe informação disponível	
Coeficiente de Partição (n-octanol/água)		
Componente	<b>log Pow</b>	
2-Furaldeído	0.67	
Pressão de vapor	1 mbar @ 20 °C	
Densidade / Gravidade Específica	1.160	
Densidade Aparente	Não aplicável	Líquido
Densidade de Vapor	Não existe informação disponível	(Ar = 1.0)
Características das partículas	Não aplicável (líquido)	

## 9.2. Outras informações

Fórmula molecular	C5 H4 O2
Massa Molecular	96.08
Propriedades Explosivas	explosivas ar / vapor misturas possível
Taxa de Evaporação	Não existe informação disponível

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

### 10.2. Estabilidade química

Sensível à luz. Sensível ao ar.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa	Não existe informação disponível.
Reações Perigosas	Nenhuma em condições de processamento normal.

### 10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Calor excessivo. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Exposição ao ar. Exposição à luz.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes. Bases fortes. Ácidos fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

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

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

## Informações sobre o Produto

### a) toxicidade aguda;

Oral	Categoria 3
Cutânea	Categoria 4
Inalação	Categoria 2

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
2-Furaldeído	100 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	0.53-1.63 mg/L/4h (Rat)

b) corrosão/irritação cutânea; Categoria 2

c) lesões oculares graves/irritação ocular; Categoria 2

### 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

Ocorreram efeitos mutagénicos em humanos

f) carcinogenicidade; Categoria 2

A tabela abaixo refere se cada agência indicou qualquer componente como cancerígeno  
Possibilidade de efeitos cancerígenos

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

Outros Efeitos Adversos Foram reportados efeitos tumorigénicos em animais de laboratório.

Sintomas / efeitos, agudos e retardados 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

## 12.1. Toxicidade

### Efeitos de ecotoxicidade

Contém uma substância que é:. 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
2-Furaldeído	LC50: 16.79 - 26.35 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 13.4 - 19.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)		

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Facilmente biodegradável

### Persistência

A persistência é improvável.

### 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)
2-Furaldeído	0.67	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

## 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### IMDG/IMO

14.1. Número ONU	UN1199
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	FURALDEHYDES
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	6.1
Classe de Perigo Subsidiário	3
14.4. Grupo de embalagem	II

### ADR

14.1. Número ONU	UN1199
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	FURALDEHYDES
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	6.1
Classe de Perigo Subsidiário	3
14.4. Grupo de embalagem	II

### IATA

14.1. Número ONU	UN1199
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	FURALDEHYDES
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	6.1
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
2-Furaldeído	98-01-1	202-627-7	-	-	X	X	KE-17310	X	X

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Furaldeído	98-01-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

**Legenda:** X - Indicado na lista '1' - 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)
2-Furaldeído	98-01-1	-	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-Furaldeído	98-01-1	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
2-Furaldeído	WGK2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
2-Furaldeído	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 74,RG 84

## 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

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

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

H226 - Líquido e vapor inflamáveis  
H301 - Tóxico por ingestão  
H312 - Nocivo em contacto com a pele  
H330 - Mortal por inalação  
H315 - Provoca irritação cutânea  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H351 - Suspeito de provocar cancro  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

## 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

24-Abr-2009

02-Fev-2024

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

2-Furaldehyde

Data da Revisão 02-Fev-2024

---

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**