

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 1 de 9

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Nome da substância: NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE
N.º CAS: 78-84-2

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

Utilização da substância ou mistura

Fabrico de: - Produtos de limpeza do ar - Perfumes, fragrâncias - Produtos farmacêuticos - Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal - Substâncias aromatizantes - Outros

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: Axxence Aromatic GmbH
Estrada: Tackenweide 28
Local: D-46446 Emmerich am Rhein
Telefone: + 49 2822 68561 0 Telefax: + 49 2822 68561 39
Endereço eletrónico: info@axxence.com
Pessoa de contato: Safety Team Telefone: + 49 2822 68561 0
Endereço eletrónico: safety-documentation@axxence.com
Internet: www.axxence.de
Divisão de contato: Safety Management

1.4. Número de telefone de emergência:

+49 2822 68561 99

Conselhos adicionais

National emergency contact PT: Centro de informação antivenenos Rua Almirante Barroso, 36 1000-013
Lisboa +351800250250 or +351213303271 ciav.tox@inem.pt
<https://www.inem.pt/category/servicos/centro-de-informacao-antivenenos/>

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Líquido inflamável: Flam. Liq. 2
Toxicidade aguda: Acute Tox. 5 (por inalação)
Toxicidade aguda: Acute Tox. 5 (oral)
Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Irrit. 2
Perigoso para o ambiente aquático: Aquatic Acute 3

2.2. Elementos do rótulo

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Palavra-sinal: Perigo

Pictogramas:



Advertências de perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H303+H333 Pode ser nocivo por ingestão ou inalação.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H402 Perigoso para os organismos aquáticos.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 2 de 9

Recomendações de prudência

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
- P233 Manter o recipiente bem fechado.
- P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.
- P273 Evitar a libertação para o ambiente.
- 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.
- 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. Continue a enxaguar.
- P370+P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar Jacto de spray de água / Pó extintor / Espuma / Dióxido de carbono (CO₂).
- P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
- P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em Resíduos orgânicos.

2.3. Outros perigos

Esta substância não está incluída como Substância que suscita elevada preocupação (SVHC) na lista de substâncias candidatas de acordo com o artigo 59.º do Regulamento REACH.

Esta substância não está identificada como uma substância que suscita elevada preocupação (SVHC) e não está sujeita a autorização de acordo com o Anexo XIV do REACH.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**3.1. Substâncias**

Formula: C₄ H₈ O

Peso molecular: 72,11 g/mol

Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico	Quantidade
	Classificação (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE	100 %
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 5, Acute Tox. 5, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 3; H225 H333 H303 H319 H402	

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de emergência****Se for inalado**

Inalar ar fresco.

No caso dum contacto com a pele

Lavar com bastante água. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar de imediato e cuidadosamente com lavagem de olhos ou com água.

Se for engolido

Em caso de vômito, estar atento ao risco de aspiração. Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber 1 copo de água.

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

Não existe informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 3 de 9

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Jacto de spray de água, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Pó extintor.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Facilmente inflamável. Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Conselhos adicionais

Utilizar água pulverizada para proteção das pessoas e refrescamento dos recipientes. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Informação geral

Eliminar todas as fontes de ignição.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar o produto atingir sem controlo o ambiente. Risco de explosão.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para limpeza

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

Outras informações

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Proteção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

Não são necessárias medias especiais.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Retirar a roupa contaminada. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de proteção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado. Conservar em lugar fresco, bem ventilado. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 4 de 9

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não armazenar juntamente com: Agente oxidante. Piróforos ou substâncias perigosas suscetíveis de autoaquecimento.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.2. Controlo da exposição



Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Protecção ocular/facial

Usar proteção ocular/proteção facial.

Protecção das mãos

Tipo de luvas adequado: Borracha de butilo

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de proteção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos. As luvas de proteção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de proteção, para utilizações especiais.

Protecção da pele

Vestuário de proteção contra chamas. Usar calçado e vestuário de trabalho anti-estático. .

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória.

Perigos térmicos

Vestuário de proteção contra chamas. Usar calçado e vestuário de trabalho anti-estático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido	
Cor:	incolor	
Ponto de fusão/ponto de congelação:		-65 °C
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:		64 °C
Inflamabilidade:		não aplicável
		não aplicável
Inferior Limites de explosão:		1,6 vol. %
Superior Limites de explosão:		11 vol. %
Ponto de inflamação:		-24 °C
Temperatura de auto-ignição:		165 °C
Temperatura de decomposição:		não determinado
Valor-pH:		não determinado
Viscosidade/cinemático: (a 20 °C)		0,54 mm²/s
Hidrossolubilidade: (a 25 °C)		60 g/l
Solubilidade noutros dissolventes		
não determinado		

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 5 de 9

Coeficiente de partição n-octanol/água:	0,74
Pressão de vapor: (a 20 °C)	184 hPa
Pressão de vapor: (a 50 °C)	623 hPa
Densidade (a 20 °C):	0,79 g/cm ³
Densidade relativa do vapor: (a 20 °C)	2,48

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

o produto não é: Explosivo. Não é necessário aplicar o processo de classificação uma vez a molécula não apresenta grupos químicos associados a propriedades oxidantes.

Propriedades comburentes

o produto não é: comburente.

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação: não determinado

Solvente: 0%

Conteúdo de matérias sólidas: 0%

Viscosidade/dinâmico:
(a 20 °C) 0,43 mPa·s

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Facilmente inflamável.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não se conhecem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado de fontes de calor (por ex. superfícies quentes), faíscas e chamas vivas- Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Pode ser nocivo por ingestão.

Pode ser nocivo por inalação.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 6 de 9

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE				
	via oral	DL50 3730 mg/kg	Ratazana	REACH registration	OECD 401
	via cutânea	DL50 5670 mg/kg	Coelho	Gestis	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 >23,6 mg/l	Ratazana	REACH registration	OECD 403
	via inalatória pó/névoa	ATE 6,25 mg/l			

Irritação ou corrosão

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

Corrosão/irritação cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeitos sensibilizantes

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

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

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

Perigo de aspiração

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

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

o produto não é: Ecotóxico.

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 23 mg/l	96 h	Pimephales promelas (vairão)	REACH registration	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 84 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH registration	DIN 38412 Part 9
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 277 mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulga de água)	REACH registration	EU Method C.2

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 7 de 9

N.º CAS	Nome químico			
	Método	Valor	d	Fonte
	Avaliação			
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE			
	OECD 301C	80 - 90%	14	
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			

12.3. Potencial de bioacumulação

O produto não foi testado.

Coefficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE	0,77

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Esta substância não possui propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

Conselhos adicionais

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos****Eliminação**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Eliminação das embalagens contaminadas

Lavar com bastante água. As embalagens completamente vazias podem ser encaminhadas para reutilização.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transporte marítimo (IMDG)****14.1. Número ONU ou número de**

UN 2045

ID:**14.2. Designação oficial de**

ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)

transporte da ONU:**14.3. Classe(s) de perigo para**

3

efeitos de transporte:**14.4. Grupo de embalagem:**

II

Rótulos:

3



Precauções especiais:

-

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

EmS:

F-E, S-D

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. Número ONU ou número de**

UN 2045

ID:

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 8 de 9

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ISOBUTYRALDEHYDE

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

3

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

3



Quantidade limitada (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y341

Quantidade libertada:

E2

IATA Instruções de embalagem - Passenger:

353

IATA Quantidade máxima - Passenger:

5 L

IATA Instruções de embalagem - Cargo:

364

IATA Quantidade máxima - Cargo:

60 L

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE:

Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquido combustível.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Informação regulatória nacional

Limitações ocupação de pessoas:

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho.

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Data de revisão: 23.04.2025

Código do produto: 222000

Página 9 de 9

Abreviaturas e acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Consultar abreviaturas e acrónimos no diretório em <http://abk.esdscom.eu>
Para abreviaturas e siglas, consultar a ECHA: Documentos de orientação sobre os requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

Outras informações

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais. O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.