

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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 1 de 9

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

#### 1.1. Identificador do produto

NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Nome da substância: NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

N.º CAS: 3658-77-3

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

## Utilização da substância ou mistura

Para uso exclusivo como aromatizante para alimentos e rações

### 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 +49 2822 68561 99

emergência:

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

# 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade aguda: Acute Tox. 4 (oral) Corrosão/irritação cutânea: Skin Corr. 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Dam. 1 Sensibilização respiratória/cutânea: Skin Sens. 1A Perigoso para o ambiente aquático: Aquatic Acute 2

### 2.2. Elementos do rótulo

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

Palavra-sinal: Perigo

Pictogramas:





## Advertências de perigo

H302 Nocivo por ingestão.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

## Recomendações de prudência

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lavar Mãos cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

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



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

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 2 de 9

auditiva.

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

P317 Consulte um médico.

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com Lavar

abundantemente com água/sabonete..

P333+P317 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. P354 Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos.

P361 Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

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.

P316 É urgente um tratamento específico.

P305+P354+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.

P317 Consulte um médico.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em Resíduos orgânicos.

### 2.3. Outros perigos

Não existe informação disponível.

# SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Formula: C6 H8 O3
Peso molecular: 128,13 g/mol

#### Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico	Quantidade
	Classificação (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	100 %
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 2; H302 H314 H318 H317 H401	

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

# 4.1. Descrição das medidas de emergência

### Recomendação geral

Primeiros socorros: Atenção à própria proteção! Remover as pessoas atingidas da zona de perigo e mantê-las deitadas.

### Se for inalado

Inalar ar fresco. Em caso de dúvida ou existência de sintomas, consultar o médico.

#### No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. É necessário tratamento médico.

## No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista.

# Se for engolido

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber 1 copo de água. NÃO provocar o vómito. Efeitos adversos possíveis no ser humano e sintomas possíveis: Perfuração do estômago. Chamar imediatamente o médico. Não administrar nehnhum agente neutralisante.



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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 3 de 9

### 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

#### 5.1. Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

Adequar as medidas de extinção ao local.

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

Não inflamável.

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

Utilizar aparelho respiratório autónomo e uma combinação de proteção contra as substâncias químicas. Fato de proteção completo.

#### Conselhos adicionais

Precipitar gases/vapores/névoa com jato de agua em spray. 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 acidental

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

### Informação geral

Prover de uma ventilação suficiente. Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Usar equipamento de proteção pessoal.

## 6.2. Precauções a nível ambiental

Nao deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

## 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

# Para limpeza

Recolher mecanicamente. O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

### **Outras informações**

Recolher mecanicamente. 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

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras.

### Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Não são necessárias medias especiais.

#### Recomendações de ordem geral sobre higiene 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. Nao comer, nao beber, nao 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



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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 4 de 9

duche se necessário. Nao comer, nao beber, nao 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. Guardar fechado à chave. Armazenar em local acessível apenas a pessoal autorizado. Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

## Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não são necessárias medias especiais.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

### 8.2. Controlo da exposição





#### Controlos técnicos adequados

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar as poeiras.

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

#### Protecção ocular/facial

Proteção ocular adequada: óculos de proteção.

#### Protecção das mãos

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.

Tipo de luvas adequado: Luvas descartáveis + NBR (Borracha de nitrilo)

### Protecção da pele

Utilização de vestuário de proteção.

#### Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico: cristalino

Cor:

Ponto de fusão/ponto de congelação: 75 - 82 °C
Ponto de ebulicão ou ponto de ebulicão 230 °C

inicial e intervalo de ebulição:

Inflamabilidade:
Inferior Limites de explosão:
Inferior Limites de



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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 5 de 9

Hidrossolubilidade: 2500 g/l

(a 20 °C)

Solubilidade noutros dissolventes

não determinado

Coeficiente de particão 0,95

n-octanol/água:

Pressão de vapor:

Densidade:

Densidade relativa do vapor:

não determinado

não determinado

não determinado

#### 9.2. Outras informações

# Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

não explosivo conforme UE A.14

Propriedades comburentes

o produto não é: comburente.

## Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

Conteúdo de matérias sólidas:

100,00 %

#### SECCÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

#### 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

nenhuma

## 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

Nocivo por ingestão.

N.º CAS	Nome químico							
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método			
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE							
	via oral	DL50 1608 mg/kg	Rato	REACH registration	OECD Guideline 401			

# Irritação ou corrosão

Corrosão/irritação cutânea: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

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

### Efeitos sensibilizantes

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. (NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE)



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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 6 de 9

### 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.

#### 11.2. Informações sobre outros perigos

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existe informação disponível.

#### Conselhos adicionais

Esta substância está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272 (2008).

### 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
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE						
	Toxicidade aguda para algas	CE50r	194 mg/l			REACH Registration	OECD 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	6,8 mg/l		1 3	REACH Registration	OECD 202

### 12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

N.º CAS	Nome químico					
	Método	Valor	d	Fonte		
	Avaliação					
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE					
		67%	7	REACH Registration		
	Biodegradável.					
		96%	28	REACH Registration		
	Biodegradável.					

### 12.3. Potencial de bioacumulação

O produto não foi testado.

#### Coeficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	0,95

## 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



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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 7 de 9

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

Nao 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 1759

ID:

14.2. Designação oficial de CORROSIVE SOLID, N.O.S.

transporte da ONU:

14.3. Classe(s) de perigo para 8

efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem:

Rótulos: 8



Precauções especiais: 274

Quantidade limitada (LQ): 1 kg

Quantidade libertada: E2

EmS: F-A, S-B

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de UN 1759

ID:

14.2. Designação oficial de CORROSIVE SOLID, N.O.S.

transporte da ONU:

14.3. Classe(s) de perigo para 8

efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem: II Rótulos: 8



Precauções especiais:

Quantidade limitada (LQ) Passenger:

Passenger LQ:

Quantidade libertada:

A3 A803

5 kg

Y844

Quantidade libertada:

E2

IATA Instruções de embalagem - Passenger:859IATA Quantidade máxima - Passenger:15 kgIATA Instruções de embalagem - Cargo:863IATA Quantidade máxima - Cargo:50 kg

#### 14.5. Perigos para o ambiente





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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 Página 8 de 9

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Atenção: fortemente corrosivo.

## 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.

Absorção na pele/Sensibilização: Provoca reacções alérgicas.

# SECÇÃO 16: Outras informações

### Revisão

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 2,4,5,6,7,8,9,11,14,15,16.



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

# NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Data de revisão: 02.04.2025 Código do produto: 317400 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.