

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

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

### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : MANDATORIO

Código do produto : A12946B

Número de registo do produto : 1414

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

Utilização da substância ou mistura : Fungicida

Restrições de utilização recomendadas : uso profissional

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Syngenta Crop Protection -  
Soluções para a Agricultura, Lda

Avenida D. João II, Edifício Adamastor, Torre B, nº 9-I, 13º  
 piso  
1990-079 Lisboa  
Portugal

Telefone : +351 21 7943200

Telefax : -

Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS : Fichas.Deseguranca@syngenta.com

### 1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : Centro de Informação Antivenenos (CIAV): 800 250 250 (24h)

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2 H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Advertências de perigo : H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declarações de Perigo Adicionais :

Este produto destina-se exclusivamente ao uso profissional.

SP1 Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.

SPe 3 Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada em relação às águas de superfície (ver rótulo para mais informações)

SPoPT2: Na entrada dos trabalhadores às zonas tratadas estes deverão usar: camisa de mangas compridas, calças, meias e sapatos.

SPoPT4: O aplicador deverá usar luvas de protecção e vestuário de protecção durante a preparação da calda e aplicação do produto

SPoPT5: Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas ao tratamento às zonas tratadas até à secagem do pulverizado.

SPoPT6: Após o tratamento lavar bem o material de protecção, tendo o cuidado especial em lavar as luvas por dentro.

Para mais informações relativas à gestão dos riscos ambientais e de manuseamento, consultar o rótulo.

Recomendações de prudência :

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P103 Ler o rótulo antes da utilização.

#### Prevenção:

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

#### Resposta:

P391 Recolher o produto derramado.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

### Armazenagem:

P402 Armazenar em local seco.  
P410 + P403 Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em local bem ventilado.

### Destruição:

P501 Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

### Etiquetagem suplementar

Reservado aos utilizadores profissionais.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

## 2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

#### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
mandipropamida (ISO)	374726-62-2 616-213-00-2	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1	>= 20 - < 25

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão 5.0      Data de revisão: 31.07.2025      Número SDS: S00055011465      Data de última emissão: 11.06.2025  
Data da primeira emissão: 24.09.2019

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts	68425-94-5	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1  limite de concentração específico Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %  Estimativa da toxicidade aguda  Toxicidade aguda por via oral: 450 mg/kg Toxicidade aguda por via inalatória (pó/névoa): 0,21 mg/l	>= 0,0025 - < 0,025

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral : Tenha consigo a embalagem, o rótulo ou esta ficha de dados de segurança quando utilizar o nº de emergência, contactar o Centro de Informação Antivenenos ou procurar assistência médica.

Em caso de inalação : Levar a vítima para o ar fresco.  
Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial.  
Manter o doente aquecido e em repouso.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

Em caso de contacto com a pele : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar imediatamente com muita água.  
Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.  
Retirar as lentes de contacto.  
Uma opinião médica imediata é requerida.

Em caso de ingestão : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.  
NÃO provocar o vómito.

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

Sintomas : Não-específico  
Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados.

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

Tratamento : Não há nenhum antídoto específico disponível.  
Tratar de acordo com os sintomas.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Meios de extinção - pequenos fogos  
Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.  
Meios de extinção - grandes fogos  
Espuma resistente ao álcool  
ou  
Pulverização de água

Meios inadequados de extinção : Não usar um fluxo de água sólido, pois pode espalhar o fogo.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Como o produto contém componentes orgânicos combustíveis, o fogo produz fumo preto e denso que contém produtos de combustão perigosos (ver secção 10).  
A exposição aos produtos de decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono  
Óxidos de azoto (NOx)  
Compostos de cloro  
Óxidos de enxofre

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

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

- Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Use vestuário de proteção completo e equipamento de respiração autónomo.
- Informações adicionais : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.  
Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

- Precauções individuais : Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

- Precauções a nível ambiental : Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.  
Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13).  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Limpar com detergentes. Evitar solventes.  
Conter e eliminar a água de lavagem contaminada.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13., Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Informação para um manuseamento seguro : Não são necessárias medidas especiais na proteção contra incêndios.  
Evitar o contacto com a pele e os olhos.  
Não comer, beber ou fumar durante da utilização.  
Para a proteção individual ver a secção 8.

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

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não são necessárias condições especiais de armazenamento. Manter os recipientes hermeticamente

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão 5.0      Data de revisão: 31.07.2025      Número SDS: S00055011465      Data de última emissão: 11.06.2025  
Data da primeira emissão: 24.09.2019

fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Para uma utilização adequada e segura deste produto, por favor referir-se às condições de aprovação escritas na etiqueta de produto.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
mandipropamida (ISO)	374726-62-2	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
propane-1,2-diol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	168 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	10 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	30 mg/m <sup>3</sup>
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	10 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	6,81 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,966 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Consumidores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,345 mg/kg	

#### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
propane-1,2-diol	Água doce	260 mg/l
	Água do mar	26 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	183 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	20000 mg/l
	Sedimento marinho	57,2 mg/kg
	Sedimento de água doce	572 mg/kg
	Solos	50 mg/kg

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão 5.0      Data de revisão: 31.07.2025      Número SDS: S00055011465      Data de última emissão: 11.06.2025  
Data da primeira emissão: 24.09.2019

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Água doce	0,00403 mg/l
	Água do mar	0,000403 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	1,03 mg/l
	Sedimento de água doce	0,0499 mg/kg
	Sedimento marinho	0,00499 mg/kg
	Água doce - intermitente	0,0011 mg/l
	Água do mar - intermitente	0,000110 mg/l
	Solos	3 mg/kg

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de planeamento

A contenção e/ou segregação é a medida técnica mais fiável se a exposição não puder ser evitada.

A extensão destas medidas de protecção depende dos riscos decorrentes do uso.

Manter as concentrações do ar inferiores aos limites de exposição relevantes.

Sempre que necessário, procurar aconselhamento adicional no âmbito da higiene ocupacional.

#### Protecção individual

Protecção ocular/ facial : Não é necessário equipamento especial de protecção.

Protecção das mãos

Observações : Não é necessário equipamento especial de protecção.

Protecção do corpo e da pele : Não é necessário equipamento especial de protecção.  
A protecção do corpo deverá ser seleccionada de acordo com as exigências físicas da tarefa a realizar.

Protecção respiratória : Normalmente, não é necessário equipamento de protecção respiratória individual.

Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.

Medidas de protecção : O uso de medidas técnicas deve prevalecer sempre sobre o uso de equipamento de protecção individual.

Quando escolher equipamento de protecção individual, procure aconselhamento profissional adequado.

#### Controlo da exposição ambiental

Água :

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.

Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico : suspensão

Cor : creme a acastanhado

Odor : característico

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Limiar olfativo	:	Dados não disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelação	:	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	:	Dados não disponíveis
Inflamabilidade	:	Dados não disponíveis
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	Dados não disponíveis
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	Dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	Método: Seta vaso fechado, Método de equilíbrio não inflamável
Temperatura de auto-ignição	:	454 °C
Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis
pH	:	6,5 Concentração: 1 %w/v
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmico	:	45,0 - 338 mPa.s (40 °C) 56,2 - 424 mPa.s (20 °C)
Viscosidade, cinemático	:	Dados não disponíveis
Solubilidade(s)		
Solubilidade noutros dissolventes	:	Dados não disponíveis
Coefficiente de partição: n-octanol/água	:	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	Dados não disponíveis
Densidade	:	1,072 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa do vapor	:	Dados não disponíveis
Caraterísticas da partícula		
Tamanho da partícula	:	Dados não disponíveis

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

### 9.2 Outras informações

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

Miscibilidade com a água : Miscível

Tensão superficial : 36,4 mN/m, 20 °C

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Nenhuma razoavelmente previsível.

### 10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

### 10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Nenhum conhecido.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informações sobre vias de exposição prováveis : Ingestão  
Inalação  
Contacto com a pele  
Contacto com os olhos

#### Toxicidade aguda

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

#### Produto:

Toxicidade aguda por via : DL50 (Ratazana, fêmea): > 5.000 mg/kg

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

oral  
Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 4,89 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg

### **Componentes:**

#### **mandipropamida (ISO):**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, fêmea): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5,19 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.050 mg/kg

#### **Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg

#### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade aguda por via oral : [Estimativa da toxicidade aguda: 450 mg/kg](#)  
Método: [Estimativa da toxicidade aguda de acordo com a Regulamento \(CE\) No. 1272/2008](#)

Toxicidade aguda por via inalatória : [Estimativa da toxicidade aguda: 0,21 mg/l](#)  
Atmosfera de ensaio: [pó/névoa](#)  
Método: [Estimativa da toxicidade aguda de acordo com a Regulamento \(CE\) No. 1272/2008](#)

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg  
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

### **Corrosão/irritação cutânea**

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

### **Produto:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação da pele

### **Componentes:**

#### **mandipropamida (ISO):**

Espécie : Coelho

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Resultado : Não provoca irritação da pele

### **Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:**

Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)  
Resultado : Não provoca irritação da pele

### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritante para a pele.

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

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

#### **Produto:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

#### **Componentes:**

##### **mandipropamida (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

### **Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação nos olhos, revertendo dentro de 21 dias

### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Risco de lesões oculares graves.

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

#### **Sensibilização da pele**

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

#### **Sensibilização respiratória**

Não classificado devido à falta de dados.

#### **Produto:**

Tipo de Teste : Buehler Test  
Espécie : Porquinho da Índia  
Resultado : Não causa sensibilização da pele.

#### **Componentes:**

##### **mandipropamida (ISO):**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Espécie : Porquinho da índia  
Resultado : Não causa sensibilização da pele.

### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado : Probabilidade ou prova de alto índice de sensibilização da pele nos seres humanos

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado devido à falta de dados.

#### **Componentes:**

##### **mandipropamida (ISO):**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

##### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

### **Carcinogenicidade**

Não classificado devido à falta de dados.

#### **Componentes:**

##### **mandipropamida (ISO):**

Carcinogenicidade - Avaliação : Nenhuma evidência de carcinogenicidade em estudos com animais.

### **Toxicidade reprodutiva**

Não classificado devido à falta de dados.

#### **Componentes:**

##### **mandipropamida (ISO):**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

##### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : A suficiência de prova não suporta uma classificação de toxicidade reprodutiva

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

Não classificado devido à falta de dados.

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

Não classificado devido à falta de dados.

#### **Componentes:**

##### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

### Toxicidade por aspiração

Não classificado devido à falta de dados.

### 11.2 Informações sobre outros perigos

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não classificado devido à falta de dados.

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### Produto:

Toxicidade em peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (*Daphnia magna*): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50r (*Raphidocelis subcapitata* (algas verdes de água doce)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (algas verdes de água doce)): 3,1 mg/l  
Ponto final: Proporção de crescimento  
Duração da exposição: 72 h

#### Componentes:

##### **mandipropamida (ISO):**

Toxicidade em peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 4,4 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (*Daphnia magna*): 7,1 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

CE50 (*Crassostrea virginica*): 0,97 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50r (*Raphidocelis subcapitata* (algas verdes de água doce)): > 2,5 mg/l

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Duração da exposição: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 1,3 mg/l

Ponto final: Proporção de crescimento

Duração da exposição: 72 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade para os micro-organismos : CE50 (lamas activadas): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 3 h

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,5 mg/l  
Duração da exposição: 32 d  
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,076 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: Daphnia magna

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 1

### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,18 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): 2,94 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,15 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,055 mg/l

Ponto final: Proporção de crescimento

Duração da exposição: 72 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,21 mg/l  
Duração da exposição: 28 d  
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 1

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Componentes:

**mandipropamida (ISO):**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Estabilidade na água : Período de semivida de degradação: 4,5 - 26 d  
Observações: O produto não é persistente.

### **Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### Componentes:

#### **mandipropamida (ISO):**

Bioacumulação : Observações: Baixo potencial de bioacumulação.

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 3,2 (25 °C)

#### **1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

## 12.4 Mobilidade no solo

### Componentes:

#### **mandipropamida (ISO):**

Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: baixa mobilidade no solo

Estabilidade no solo : Tempo de dissipação: 26 - 178 d  
Percentagem de dissipação: 50 % (DT50)  
Observações: O produto não é persistente.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

### Componentes:

#### **mandipropamida (ISO):**

Avaliação : A substância não é persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulável (mPmB)".

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

### 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Avaliação : A substância não é persistente, bioacumulável e tóxica (PBT).  
A substância não é muito persistente e muito bioacumulável (mPmB)".

## 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## 12.7 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.  
Não deitar os resíduos para o esgoto.  
A reciclagem deverá ser preferida em relação à deposição ou incineração.  
Se a reciclagem não fôr praticável, eliminar de acordo com a regulamentação local.

Embalagens contaminadas : As embalagens vazias devem ser entregues pelo utilizador final nos centros de receção e nas datas que lhe forem indicadas quando da aquisição do produto, uma vez cumpridos os procedimentos referidos no artigo 5º do Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro, com excepção das embalagens a que se refere a alínea b) do nº1 do mesmo artigo.  
Os resíduos de excedentes devem ser encaminhados para valorização ou eliminação pelos seus detentores através do recurso a sistemas de gestão de resíduos perigosos devidamente licenciados.

Número de eliminação de resíduos : embalagens contaminadas  
15 01 10, embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : UN 3082

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

**RID** : UN 3082  
**IMDG** : UN 3082  
**IATA** : UN 3082

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

**ADR** : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (MANDIPROPAMID)  
**RID** : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (MANDIPROPAMID)  
**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (MANDIPROPAMID)  
**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (MANDIPROPAMID)

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Grupo de embalagem

**ADR**  
Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M6  
Número de identificação de perigo : 90  
Rótulos : 9  
Código de restrição de utilização do túnel : (-)  
Observações : Este produto pode ser sujeito a isenções quando embalado em embalagens unitárias ou combinadas contendo uma quantidade líquida por embalagem unitária ou interior de 5 L ou menos para líquidos, ou com uma massa líquida de 5 kg ou menos para sólidos.

**RID**  
Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M6  
Número de identificação de perigo : 90  
Rótulos : 9  
Observações : Este produto pode ser sujeito a isenções quando embalado

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

em embalagens unitárias ou combinadas contendo uma quantidade líquida por embalagem unitária ou interior de 5 L ou menos para líquidos, ou com uma massa líquida de 5 kg ou menos para sólidos.

### IMDG

Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
EmS Código : F-A, S-F  
Observações : Este produto pode ser sujeito a isenções quando embalado em embalagens unitárias ou combinadas contendo uma quantidade líquida por embalagem unitária ou interior de 5 L ou menos para líquidos, ou com uma massa líquida de 5 kg ou menos para sólidos.

### IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964  
Instrução de embalagem (LQ) : Y964  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous  
Observações : Este produto pode ser sujeito a isenções quando embalado em embalagens unitárias ou combinadas contendo uma quantidade líquida por embalagem unitária ou interior de 5 L ou menos para líquidos, ou com uma massa líquida de 5 kg ou menos para sólidos.

### IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964  
Instrução de embalagem (LQ) : Y964  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous  
Observações : Este produto pode ser sujeito a isenções quando embalado em embalagens unitárias ou combinadas contendo uma quantidade líquida por embalagem unitária ou interior de 5 L ou menos para líquidos, ou com uma massa líquida de 5 kg ou menos para sólidos.

## 14.5 Perigos para o ambiente

### ADR

Perigoso para o Ambiente : sim

### RID

Perigoso para o Ambiente : sim

### IMDG

Poluente marinho : sim

### IATA (Passageiro)

Perigoso para o Ambiente : sim

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

### IATA (Navio de carga)

Perigoso para o Ambiente : sim

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 3  
Número na lista 75: Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável  
Regulamento (CE) n.º 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável  
Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável  
Regulamento (UE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável  
REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. E2 PERIGOS PARA O AMBIENTE

Componentes orgânicos voláteis. : Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais e exploração pecuária (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

### Outro regulamentação:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Tomar nota da Directiva 98/24/CE relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.  
Lei nº 7/2009 [Directiva 94/33/CE, e outras] (Código do trabalho – relativa à protecção dos jovens no trabalho)  
Decreto-Lei nº 254/2007 [Directiva 96/82/CE] (prevenção de acidentes graves – “Seveso”)  
Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro (gestão de resíduos fitofarmacêuticos)  
Lei nº 26/2013 de 11 de Abril (regula as actividades de distribuição, venda e aplicação de produtos fitofarmacêuticos)  
Decreto-Lei nº 94/98 e suas alterações, a revogar pelo Regulamento CE nº 1107/2009 (colocação no mercado dos produtos fitofarmacêuticos)

### 15.2 Avaliação da segurança química

Não é exigida uma avaliação da Segurança Química para esta substância quando utilizada para os fins especificados.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das Demonstrações -H

H302	:	Nocivo por ingestão.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H330	:	Mortal por inalação.
H400	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Texto completo das outras siglas

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Eye Irrit.	:	Irritação ocular
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
Syngenta	:	Syngenta Limites de Exposição Ocupacional
Syngenta / TWA	:	Média ponderada de tempo

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## MANDATORIO

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 11.06.2025
5.0	31.07.2025	S00055011465	Data da primeira emissão: 24.09.2019

Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registo, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECL - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Informações adicionais

#### Classificação da mistura:

Aquatic Chronic 2

H411

#### Procedimento de classificação:

Método de cálculo

Os itens onde foram feitas alterações à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P