

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : CARIAL FLEX  
Código do produto : A16520B  
Número de registo do produto : 0994  
Identificador Único De Fórmula (UFI) : 10AC-AYQQ-3009-E1XF

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

Utilização da substância ou mistura : Fungicida

#### 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 : Serviço de Reposta de Emergência da Syngenta: +351 21 3524765 (24h) 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)

Toxicidade aguda, Categoria 4      H302: Nocivo por ingestão.  
Toxicidade reprodutiva, Categoria 2      H361fd: Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, Sangue, timo      H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1      H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1      H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### 2.2 Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H302 Nocivo por ingestão.  
H361fd Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.  
H373 Pode afectar os órgãos (Sangue, timo) após exposição prolongada ou repetida.  
H410 Muito 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.

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

SPe 3 Para protecção dos organismos aquáticos respeitar uma zona não-pulverizada de 5m em relação às águas de superfície.

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

SPo 5 Impedir o acesso de pessoas às zonas tratadas durante 6 horas após aplicação.

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

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.

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

---

### Prevenção:

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P260 Não respirar as névoas.  
P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.  
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

### Resposta:

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.  
P314 Em caso de indisposição, consulte um médico.  
P391 Recolher o produto derramado.

### 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

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.  
EUH208 Contém cimoxanil (ISO). Pode provocar uma reacção alérgica.  
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

## 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.

Pode formar concentrações de poeiras combustíveis no ar.

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

### 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	>= 25 - < 30
cimoxanil (ISO)	57966-95-7 261-043-0 616-035-00-5	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361fd STOT RE 2; H373 (Sangue, timo) 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	>= 10 - < 20
ácido cítrico	77-92-9 201-069-1 607-750-00-3 01-2119457026-42	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório)	>= 1 - < 10

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

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.

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

- 
- |                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Em caso de inalação                | : | Levar a vítima para o ar fresco.<br>Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial.<br>Manter o doente aquecido e em repouso.<br>Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. |
| Em caso de contacto com a pele     | : | Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.<br>Lavar imediatamente com muita água.<br>Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.<br>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.<br>Retirar as lentes de contacto.<br>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.<br>NÃO provocar o vômito.  |

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

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| Sintomas | : | Não específica<br>Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados. |
|----------|---|--|

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

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| Tratamento | : | Não há nenhum antídoto específico disponível.<br>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<br>Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.<br>Meios de extinção - grandes fogos<br>Espuma resistente ao álcool<br>ou<br>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 | : | O fogo espalhará queimando com uma chama visível.<br>Como o produto contem componentes orgânicos combustíveis, o fogo produz fumo preto e denso que contem produtos de combustão perigosos (ver secção 10).<br>A exposição aos produtos de decomposição pode ser prejudicial para a saúde. |
|--|---|--|

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

---

### 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 a tomar em caso de fugas acidentais

### 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.  
Evitar a formação de poeira.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

- Precauções a nível ambiental : 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 : Conter o derramamento, apanhar com um aspirador com isolamento elétrico apropriado ou por escovagem molhada e transferir para um contentor para a destruição de acordo com a regulamentação local e nacional (ver a secção 13).  
Não utilizar uma escova ou ar comprimido de modo a não formar uma nuvem de pó.  
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 : Material capaz de originar nuvem de pó inflamável no ar.  
Chamas, superfícies quentes e descargas eletrostáticas podem servir de ignição. O equipamento elétrico deverá ser compatível com as características de inflamabilidade deste material. As características de inflamabilidade poderão ser agravadas na presença de materiais com restos de solventes inflamáveis ou se o produto for manuseado na presença de solventes inflamáveis.

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

Na generalidade, o pessoal que manipula este material e todos os equipamentos condutores devem estar ligados à terra. Os Big Bags (FIBC) usados para conter este material devem ser do Tipo B, Tipo C ou Tipo D. Os Big Bags de tipo C devem ser ligados à terra antes de o pó ser carregado ou descarregado. Se forem utilizados tambores de metal ou de fibra para conter este material, certifique-se de que as peças metálicas estão ligadas ao equipamento de enchimento com ligação terra.

Este material pode ser carregado prontamente na maioria dos operações.

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 : Manter os recipientes hermeticamente 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
starch	9005-25-8	VLE-MP	10 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL
Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.				
mandipropamida (ISO)	374726-62-2	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
ácido cítrico	Água doce	0,44 mg/l
	Água do mar	0,044 mg/l
	Sedimento de água doce	34,6 mg/kg
	Sedimento marinho	3,46 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	1000 mg/l
	Solos	33,1 mg/kg

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

### 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 dos olhos : Não é necessário equipamento especial de protecção.

Protecção das mãos

Material : Borracha nitrílica

Pausa através do tempo : > 480 min

Espessura das luvas : 0,5 mm

Observações : Usar luvas de protecção. A escolha de luvas adequadas não depende só da sua substância mas também das outras características de qualidade que podem ser diferentes de acordo com o fabricante. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. O tempo de rutura depende, entre vários aspetos, da substância, da espessura e do tipo de luvas e por isso deve ser avaliado para cada caso. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico. As luvas de protecção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

Protecção do corpo e da pele : Escolher uma protecção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Usar se apropriado:

Fato protetor impermeável à poeira.

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

Equipamento respiratório adequado:

Aparelho respiratório com filtro para partículas (EN 143)

A classe de filtro para o respirador deve ser conveniente para o máximo esperado de concentração contaminante (gás/vapor/aerossol/partículas) isso pode surgir durante a manipulação do produto. Se esta concentração é excedida, um aparelho autónomo de respiração deve ser usado.

Filtro tipo : Sob a forma de particulados (P)

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,



## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

procure aconselhamento profissional adequado.

### Controlo da exposição ambiental

Água :

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	:	grânulos
Cor	:	beige a castanho
Odor	:	calcários
Limiar olfativo	:	Dados não disponíveis
Ponto/intervalo de fusão	:	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	Dados não disponíveis
Inflamabilidade	:	Pode formar concentrações de poeiras combustíveis no ar.
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	:	Dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	:	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis
Temperatura mínima de ignição	:	390 °C
pH	:	3 - 7 Concentração: 1 % w/v
Viscosidade	:	
Viscosidade, dinâmico	:	Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	:	Dados não disponíveis
Solubilidade(s)	:	
Solubilidade noutros	:	Dados não disponíveis

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

dissolventes

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Dados não disponíveis  
Densidade : 1 gr/cm<sup>3</sup>

Densidade da massa : 0,4 - 0,6 gr/cm<sup>3</sup>  
Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

Caraterísticas da partícula  
Tamanho da partícula : Dados não disponíveis

### 9.2 Outras informações

Explosivos : Não explosivo

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

Sólidos inflamáveis  
Índice de combustão : 5 (100 °C)  
5 (20 °C)

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

Miscibilidade com a água : Miscível

Energia mínima de ignição : 3 - 10 mJ

---

## 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

Produtos de decomposição perigosos : nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

### 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

##### **Produto:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, fêmea): 1.049 mg/kg  
Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5,03 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Avaliação: O componente/mistura não é muito tóxico após a inalação a curto prazo.  
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

##### **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

##### **cimoxanil (ISO):**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 960 mg/kg  
Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): > 5,06 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 (Coelho): > 2.000 mg/kg  
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

### **Corrosão/irritação cutânea**

**Produto:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação da pele

**Componentes:**

**mandipropamida (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação da pele

**cimoxanil (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação da pele

**ácido cítrico:**

Resultado : Irritante para a pele.

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

**Produto:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

**Componentes:**

**mandipropamida (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

**cimoxanil (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

**ácido cítrico:**

Resultado : Risco de lesões oculares graves.

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

**Produto:**

Tipo de Teste : Buehler Test  
Espécie : Porquinho da índia  
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

### Componentes:

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

Espécie : Porquinho da índia  
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

#### **cimoxanil (ISO):**

Espécie : Porquinho da índia  
Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

#### Componentes:

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

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

#### **cimoxanil (ISO):**

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

### **Carcinogenicidade**

#### Componentes:

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

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

#### **cimoxanil (ISO):**

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

### **Toxicidade reprodutiva**

#### Componentes:

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

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

#### **cimoxanil (ISO):**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Algumas provas de efeitos adversos na função sexual e da fertilidade, baseadas sobre experiências com animais., Algumas provas de efeitos adversos sobre o desenvolvimento, baseadas sobre experiências com animais.

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

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

#### Componentes:

##### ácido cítrico:

Vias de exposição : Inalação  
Órgãos alvo : Sistema respiratório  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única, categoria 3, com irritação das vias respiratórias.

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

#### Componentes:

##### cimoxanil (ISO):

Órgãos alvo : Sangue, timo  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida, categoria 2.

### Toxicidade por dose repetida

#### Componentes:

##### mandipropamida (ISO):

Observações : Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade crónica.

## 11.2 Informações sobre outros perigos

### 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.

---

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### Produto:

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 32 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

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

Toxicidade para às : CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

algas/plantas aquáticas      doce)): 61 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

EC10 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 16 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 dáfnias e outros invertebrados aquáticos      : 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  
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

#### **Avaliação eco-toxicológica**

Toxicidade aguda para o ambiente aquático      : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

#### **cimoxanil (ISO):**

Toxicidade em peixes      : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 29 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos      : (Daphnia magna): 27 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

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

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,00098 mg/l  
Duração da exposição: 97 d  
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,067 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: Daphnia magna

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

### 12.2 Persistência e degradabilidade

#### Componentes:

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

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

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

##### **cimoxanil (ISO):**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Estabilidade na água : Período de semivida de degradação: < 1 d  
Observações: O produto não é persistente.

### 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)

##### **cimoxanil (ISO):**

Bioacumulação : Observações: Não se bioacumula.

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Pow: 4,66  
log Pow: 0,66

### 12.4 Mobilidade no solo

#### Componentes:

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

Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: baixa mobilidade no solo



## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

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

### **cimoxanil (ISO):**

Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: Moderadamente móvel nos solos  
Estabilidade no solo : Tempo de dissipação: 0,9 - 9 h  
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 : Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

##### **ácido cítrico:**

Avaliação : Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

### 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.

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

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 recepção 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 3077  
RID : UN 3077  
IMDG : UN 3077  
IATA : UN 3077

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.  
(MANDIPROPAMID AND CYMOXANIL)

RID : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.  
(MANDIPROPAMID AND CYMOXANIL)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(MANDIPROPAMID AND CYMOXANIL)

IATA : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(MANDIPROPAMID AND CYMOXANIL)

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR : 9  
RID : 9  
IMDG : 9

## CARIAL FLEX

Versão 3.1      Data de revisão: 31.03.2022      Número SDS: S00006833600      Esta versão substitui todas as versões anteriores.

---

**IATA** : 9

### 14.4 Grupo de embalagem

#### ADR

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M7  
Número de identificação de perigo : 90  
Rótulos : 9  
Código de restrição de utilização do túnel : (-)

#### RID

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M7  
Número de identificação de perigo : 90  
Rótulos : 9

#### IMDG

Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
EmS Código : F-A, S-F

#### IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 956  
Instrução de embalagem (LQ) : Y956  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous

#### IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 956  
Instrução de embalagem (LQ) : Y956  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous

### 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

#### IATA (Navio de carga)

Perigoso para o Ambiente : sim

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

### 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)	:	Banido e/ou restrito		
REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59).	:	Não aplicável		
Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio	:	Não aplicável		
Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)	:	Não aplicável		
Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos	:	Não aplicável		
REACH - Lista de substâncias sujeitas à 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.			Quantidade 1	Quantidade 2
E1	PERIGOS PARA O AMBIENTE		100 t	200 t

### Outro regulamentação:

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.  
Decreto-Lei nº 94/98 e suas alterações, a revogar pelo Regulamento CE nº 1107/2009 (colocação no mercado dos produtos fitofarmacêuticos)  
Lei nº 26/2013 de 11 de Abril (regula as actividades de distribuição, venda e aplicação de produtos fitofarmacêuticos)  
Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro (gestão de resíduos fitofarmacêuticos)  
Decreto-Lei nº 254/2007 [Directiva 96/82/CE] (prevenção de acidentes graves – “Seveso”)  
Lei nº 7/2009 [Directiva 94/33/CE, e outras] (Código do trabalho – relativa à protecção dos jovens no trabalho)  
Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.  
Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.  
Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.  
Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

### 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação Química de Segurança não é exigida para esta substância quando é utilizada nas aplicações especificadas.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das Demonstrações -H

H302	:	Nocivo por ingestão.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H335	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H361fd	:	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H373	:	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
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 Irrit.	:	Irritação ocular
Repr.	:	Toxicidade reprodutiva
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
STOT SE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada

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; AIIIC - 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 Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da

## CARIAL FLEX

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Esta versão substitui todas as versões anteriores.
3.1	31.03.2022	S00006833600	

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 Registro, 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; TECI - 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:

Acute Tox. 4	H302
Repr. 2	H361fd
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Procedimento de classificação:

Com base em dados de produtos ou avaliação
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo

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 / PT