

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Corteva Agriscience™ incentiva e espera que a FISPQ seja lida e compreendida por completo, pois há informações importantes em todo o documento. Esta FISPQ segue os padrões e os requisitos regulatórios do Brasil e pode não atender aos requisitos regulatórios de outros países. Esta FISPQ fornece aos usuários informações relacionadas à proteção da saúde humana e segurança no local de trabalho, proteção do meio ambiente e resposta a emergências. Os usuários e aplicadores do produto devem considerar principalmente as recomendações contidas em rótulo e bula. Esta Ficha de Dados de Segurança adere às normas e regulamentos de Brasil e pode não abranger os regulamentos de outros países.

---

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : EQUATION

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

#### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

##### Titular do Registro

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Avenida Tamboré, 267

Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA

06460-000, Barueri/SP

Brasil

Numero para informação ao Cliente : 0800 772 2492

##### Endereço de e-mail

: SDS@corteva.com

Número do telefone de emergência : 0800 772 2492

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Fungicida

Restrições sobre a utilização : Não use o produto para outras finalidades além daquelas especificadas acima.

---

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 5

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente : Categoria 1

™ ® Marcas comerciais da Corteva Agriscience e suas empresas afiliadas.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## EQUATION

Versão 1.1      Data da revisão: 2024/07/01      Número da FISPQ: 800080101545      Data da última edição: 2023/10/09  
Data da primeira emissão: 2023/10/09

aquático – Crônico.

### Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H302 Nocivo se ingerido.  
H333 Pode ser nocivo se inalado.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução : **Prevenção:**  
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

#### Resposta de emergência:

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.  
P304 + P312 SE INALADO: Chamar o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico se não se sentir bem.  
P391 Recolha o material derramado.

### Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

### Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
cimoxanil (ISO)	57966-95-7	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 5 Toxicidade aguda (Dérmico), Categoria 5 Toxicidade à reprodução, Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo,	30

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## EQUATION

Versão 1.1      Data da revisão: 2024/07/01      Número da FISPQ: 800080101545      Data da última edição: 2023/10/09  
Data da primeira emissão: 2023/10/09

		Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	
famoxadona (ISO)	131807-57-3	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Oral) (Olhos), Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	22,5
Lignossulfonato de sódio, sulfometilado	68512-34-5	Irritação ocular, Categoria 2A	$\geq 20$ -< 25
Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio	1258274-08-6	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5 Irritação da pele, Categoria 2 Lesões oculares graves, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3	$\geq 3$ -< 10
ácido fumárico	110-17-8	Irritação ocular, Categoria 2A	$\geq 1$ -< 3
Produtos de reação com sulfito dissódico e formaldeído, Lignina, Alkali	105859-97-0	Irritação ocular, Categoria 2A	$\geq 1$ -< 3
Cloreto de sódio	7647-14-5	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5	$\geq 1$ -< 3
Sal de ácido fosfórico monossódico	7558-80-7	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5	$\geq 1$ -< 3

### SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral : Tenha a embalagem ou o rótulo do produto em mãos ao entrar em contato com um centro de controle de envenenamentos ou com um médico, ou mesmo ao buscar atendimento.

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

- Se inalado : Levar a pessoa para o ar puro e chamar o médico se os sinais ou sintomas continuarem.  
Pode ser necessária respiração artificial e/ou oxigênio.  
Entre em contato imediatamente com um médico ou com um centro de controle de intoxicações.
- Em caso de contato com a pele : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Enxágue a pele imediatamente com muita água por 15-20 minutos.  
Entre em contato imediatamente com um médico ou com um centro de controle de intoxicações.
- Em caso de contato com o olho : Segure os olhos abertos e enxágue lenta e suavemente com água por 15-20 minutos.  
Caso a vítima esteja usando lentes de contato, remova-as após os primeiros 5 minutos, e continue enxaguando os olhos.  
Entre em contato imediatamente com um médico ou com um centro de controle de intoxicações.
- Se ingerido : Faça com que a vítima beba um copo de água, caso consiga engolir.  
NÃO provocar vômitos a não ser por conselho médico ou pelo centro de controle de intoxicação.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
Entre em contato imediatamente com um médico ou com um centro de controle de intoxicações.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Nenhum conhecido.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.
- 

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : água nebulizada  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca
- Agentes de extinção inadequados : Nenhum conhecido.
- Perigos específicos no combate a incêndios : A exposição aos produtos de combustão pode ser perigosa para a saúde.  
Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
- Produtos perigosos da combustão : Durante um incêndio, a fumaça pode conter o material original, além de produtos de combustão de composição variável, que podem ser tóxicos e/ou irritantes.  
Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>)
- Métodos específicos de extinção : Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.  
Abandone a área.

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.  
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.  
Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.  
Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.  
Usar equipamento de proteção individual.

---

### SEÇÃO 6. MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Evitar a formação de poeira.  
Evite respirar o pó.  
Usar equipamento de proteção individual.  
Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Precauções ambientais : Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.  
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.  
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.  
Conter e descartar a água usada contaminada.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.  
Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursosderrânea.  
Consultar Seção 12, Informações Ecológicas.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Regulamentos locais ou nacionais podem se aplicar a liberações ou descarte deste material, além dos materiais e itens empregados na limpeza de vazamentos.  
Coletar os resíduos sem levantar poeira.  
O material recuperado deve ser armazenado num contêiner ventilado. A ventilação deve prevenir a penetração de água, pois pode ocorrer reação com materiais derramados, que pode levar a pressurização em excesso do contêiner.  
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.  
Varrer ou aspirar com vácuo o derramamento para um recipiente adequado até sua disposição.  
Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

---

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendações para manuseio seguro : Evitar a formação de partículas respiráveis.  
Não respirar vapores/poeira.  
Manusear de acordo com as boas práticas industriais de

## EQUATION

Versão 1.1	Data da revisão: 2024/07/01	Número da FISPQ: 800080101545	Data da última edição: 2023/10/09 Data da primeira emissão: 2023/10/09
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

- higiene e segurança.  
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Não ingira.  
Evitar o contato com a pele e os olhos.  
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.  
Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.
- Medidas de higiene** : Evitar a respiração do pó ou do vapor.  
Lave completamente as mãos com sabão e água após manusear o produto e antes de comer, beber, mascar chiclete, fumar ou usar o toalete.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Condições para armazenamento seguro** : Armazene em recipiente fechado.  
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.  
Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.  
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados** : Agentes oxidantes fortes

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
ácido fumárico	110-17-8	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Dow IHG
Cloreto de sódio	7647-14-5	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Dow IHG

**Medidas de controle de engenharia** : Usar somente com ventilação adequada.

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

**Proteção respiratória** : Quando houver risco de exposição a quantidades excessivas do produto em suspensão no ar, use equipamentos de proteção respiratória com cartuchos para poeira/névoa.

**Proteção das mãos**

**Observações** : Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("látex"). Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

- consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.
- Proteção dos olhos : Use óculos de proteção para evitar o contato com esta substância.
- Proteção do corpo e da pele : Veja a proteção do corpo e da pele  
Utilize vestuário limpo para o corpo inteiro com mangas compridas.
- Medidas de proteção : Use este produto de acordo com as instruções do rótulo. Descarte quaisquer roupas e outros materiais absorventes que tenham sido molhados ou consideravelmente contaminados com este produto. Não reutilize esses itens. Siga as instruções do fabricante para limpeza/manutenção de EPI. Se não houver instruções disponíveis para equipamentos laváveis, lave-os com detergente e água quente. Armazene e lave qualquer tipo de EPI separadamente de outros artigos laváveis.
- 

### SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Aspecto : grânulos
- Cor : marrom
- Odor : doce
- Limite de Odor : não determinado
- pH : 5 - 7 (20 °C)  
Concentração: 10 g/l
- Ponto de fusão : dados não disponíveis
- Ponto de congelamento : Não aplicável
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : Não aplicável
- Taxa de evaporação : Não aplicável
- Inflamabilidade (sólido, gás) : Não sustenta a combustão.
- Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior : dados não disponíveis
- Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior : 0,031 g/l

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	Não aplicável
Densidade aparente	:	643 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidade	:	
Solubilidade em água	:	dispersível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	> 360 °C
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

---

### SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções. Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem. Sem riscos especiais a mencionar.
Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
Materiais incompatíveis	:	Ácidos fortes Bases fortes
Produtos perigosos de decomposição	:	Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NOx)

---

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

##### Produto:

Toxicidade aguda oral	:	DL50 (Rato): 500 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 401
-----------------------	---	---



## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): Observações: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

### **Componentes:**

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

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 960 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg

#### **famoxadona (ISO):**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, Homens e mulheres): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, masculino e feminino): > 5,3 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, Homens e mulheres): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

#### **Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, fêmea): > 2.000 mg/kg  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda  
Observações: Para o(s) material(is) similar(es)

#### **Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 - 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

#### **ácido fumárico:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, macho): 10.700 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, masculino e feminino): > 1,306 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Observações: O valor do LC50 é superior ao valor da concentração máxima alcançável.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 20.000 mg/kg

### **Cloreto de sódio:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 3.550 mg/kg  
Observações: Exposição excessiva pode causar Náusea e/ou vômito.

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 42 mg/l  
Duração da exposição: 1 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 10.000 mg/kg

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 4.100 mg/kg  
Observações: Pode provocar desconforto abdominal ou diarreia.

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, masculino e feminino): > 0,83 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Sintomas: O valor do LC50 é superior ao valor da concentração máxima alcançável., Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

### **Corrosão/irritação à pele.**

#### **Produto:**

Espécie : Coelho  
Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele  
Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

#### **Componentes:**

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

Espécie : Coelho  
Resultado : Leve irritação da pele

##### **famoxadona (ISO):**

Espécie : Coelho

## EQUATION

Versão 1.1      Data da revisão: 2024/07/01      Número da FISPQ: 800080101545      Data da última edição: 2023/10/09  
Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele

**Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação da pele

**Cloreto de sódio:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

**Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

**Produto:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405  
Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

**Componentes:**

**famoxadona (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405

**Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação nos olhos

**Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Corrosivo

**ácido fumárico:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação nos olhos

**Produtos de reação com sulfito dissódico e formaldeído, Lignina, Alkali:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação nos olhos

## EQUATION

Versão 1.1      Data da revisão: 2024/07/01      Número da FISPQ: 800080101545      Data da última edição: 2023/10/09  
Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

### **Cloreto de sódio:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

### **Sensibilização respiratória ou à pele**

#### **Produto:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Avaliação : Não causa sensibilização à pele.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 406  
Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

#### **Componentes:**

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

Espécie : Cobaia  
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

##### **famoxadona (ISO):**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Porquinho-da-índia  
Método : Diretriz de Teste de OECD 406  
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

##### **ácido fumárico:**

Espécie : Cobaia  
Avaliação : Não causa sensibilização à pele.

##### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Espécie : Rato  
Avaliação : Não causa sensibilização à pele.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

#### **Componentes:**

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

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos em alguns casos e positivos em outros casos., Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

##### **famoxadona (ISO):**

## EQUATION

Versão 1.1	Data da revisão: 2024/07/01	Número da FISPQ: 800080101545	Data da última edição: 2023/10/09 Data da primeira emissão: 2023/10/09
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

---

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Não mostrou efeitos mutagênicos em experiências com animais.

### **ácido fumárico:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos.

### **Cloreto de sódio:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram, predominantemente, negativos.

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos.

### **Carcinogenicidade**

#### **Componentes:**

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

Carcinogenicidade - Avaliação : Em animais de laboratório, não provocou câncer.

#### **famoxadona (ISO):**

Carcinogenicidade - Avaliação : Em animais de laboratório, não provocou câncer.

#### **ácido fumárico:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Em animais de laboratório, não provocou câncer.

### **Toxicidade à reprodução**

#### **Componentes:**

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

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Tóxico reprodutivo humano suspeito  
Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

#### **famoxadona (ISO):**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe.  
Não revelou efeitos mutagênicos ou teratogênicos em experiências com animais.

#### **ácido fumárico:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.  
Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

#### Produto:

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

#### Componentes:

##### **famoxadona (ISO):**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única.

##### **Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

##### **ácido fumárico:**

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

##### **Cloreto de sódio:**

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

##### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

#### Componentes:

##### **famoxadona (ISO):**

Rotas de exposição : Oral  
Órgãos-alvo : Olhos  
Avaliação : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

### Toxicidade em dosagem repetitiva

#### Componentes:

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

Observações : Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Sangue  
Timo.

### **famoxadona (ISO):**

Observações : Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:  
Fígado  
efeitos oculares

### **Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:**

Observações : Para o(s) material(is) similar(es)  
Com base nos dados disponíveis, não é esperado que  
exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos  
significativos.

### **ácido fumárico:**

Observações : Com base nos dados disponíveis, não é esperado que  
exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos  
significativos.

### **Cloreto de sódio:**

Observações : Histórico médico com cloreto de sódio demonstrou estreita  
associação entre elevada pressão sanguínea e o uso abusivo  
e prolongado em dietas.

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Observações : Com base nos dados disponíveis, não é esperado que  
exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos  
adicionais significativos.

### **Perigo por aspiração**

#### **Produto:**

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

#### **Componentes:**

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

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

##### **famoxadona (ISO):**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

##### **Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

**Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**ácido fumárico:**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**Cloreto de sódio:**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

---

## SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade

**Produto:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,038 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 0,054 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata): 10,98 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Toxicidade em organismos do solo : CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): 989 mg/kg  
Duração da exposição: 14 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 207

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorniz)): > 2.250 mg/kg  
Método: Diretriz de teste US EPA OPP 71-1

DL50 oral (Apis mellifera (abelhas)): > 200  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretriz de teste OECD/EPPO 170

DL50 por contato (Apis mellifera (abelhas)): > 200



## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Duração da exposição: 48 d  
Método: Diretriz de teste OECD/EPPO 170

### Componentes:

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

- Toxicidade para os peixes : CL50 (*Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)): 13,5 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 27 mg/l  
Duração da exposição: 48 h
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50b (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 0,35 mg/l  
Ponto final: biomassa  
Duração da exposição: 72 h
- Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 0,067 mg/l  
Ponto final: número de descendentes  
Duração da exposição: 21 d  
Método: Guias do Teste OECD 211 ou Equivalente
- LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 0,15 mg/l  
Ponto final: número de descendentes  
Duração da exposição: 21 d  
Método: Guias do Teste OECD 211 ou Equivalente
- Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 1
- Toxicidade em organismos do solo : NOEC (*Eisenia fetida* (minhocas)): < 500 mg/kg  
Duração da exposição: 14 d  
Ponto final: mortalidade  
Método: Outras diretrizes
- Toxicidade em organismos terrestres : DL50 oral (*Anas platyrhynchos* (pato-real)): > 2.250 mg/kg
- CL50 (*Colinus virginianus* (Codorniz)): > 2.250 mg/kg  
Duração da exposição: 1 d  
Ponto final: mortalidade
- NOEC (*Apis mellifera* (abelhas)): 25 microgramas/abelha  
Duração da exposição: 1 d  
Ponto final: mortalidade
- CL50 (*Colinus virginianus* (Codorniz)): 2.847 ppm  
Duração da exposição: 5 d  
Ponto final: mortalidade

#### **famoxadona (ISO):**

- Toxicidade para os peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 0,011 mg/l

## EQUATION

Versão 1.1	Data da revisão: 2024/07/01	Número da FISPQ: 800080101545	Data da última edição: 2023/10/09 Data da primeira emissão: 2023/10/09
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

		Duração da exposição: 96 h Tipos de testes: Ensaio por escoamento Método: Diretriz de Teste de OECD 203 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 ( <i>Daphnia magna</i> (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0157 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipos de testes: Ensaio por escoamento Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde)): > 0,048 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3. BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (truta arco-íris)): 0,0014 mg/l Duração da exposição: 90 d Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC ( <i>Daphnia magna</i> (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0037 mg/l Duração da exposição: 21 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade em organismos do solo	:	CL50 ( <i>Eisenia fetida</i> (minhocas)): 470 mg/kg Duração da exposição: 14 d Método: Diretriz de Teste de OECD 207 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em organismos terrestres	:	CL50 ( <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz)): > 5.620 mg/kg Duração da exposição: 8 d Método: Diretriz de Teste de OECD 205 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
		CL50 ( <i>Anas platyrhynchos</i> (pato-real)): > 5.620 mg/kg Duração da exposição: 8 d Método: Diretriz de Teste de OECD 205 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
		DL50 ( <i>Apis mellifera</i> (abelhas)): > 0,025 mg/kg Duração da exposição: 48 h Método: Diretriz de teste OECD/EPPO 170 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim Observações: Contato

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

CL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 1.000 mg/kg  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretriz de teste OECD/EPPO 170  
Observações: Oral

DL50 oral (Colinus virginianus (Codorniz)): > 2.250 mg/kg  
Observações: O material é praticamente não-tóxico para pássaros numa base aguda (LD50 > 2000 mg/kg).

### **Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 10 - 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

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

#### **ácido fumárico:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio semiestático  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Pulga d'água (Daphnia magna)): 212 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio semiestático  
Método: EPA-660/3-75-009

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Ponto final: Taxa de crescimento  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l  
Ponto final: Taxa de crescimento  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Iodo ativado): > 300 mg/l  
Ponto final: Taxas de respiração.  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

#### **Cloreto de sódio:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 5.840 mg/l

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 10.610 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1.900 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Outros): 2.430 mg/l  
Ponto final: Inibição de crescimento (redução da densidade celular)  
Duração da exposição: 120 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

Toxicidade aos microorganismos : CI50 (lodo ativado): > 1.000 mg/l  
Método: Teste OCDE 209

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): > 2.400 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Observações: Estimado

### **Persistência e degradabilidade**

#### **Produto:**

Biodegradabilidade : Observações: Não rapidamente biodegradável.  
Estimativa baseada em dados obtidos com o ingrediente ativo.

#### **Componentes:**

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

Biodegradabilidade : aeróbio  
Material usado na inoculação: Lodo ativado, doméstico, não adaptado  
Concentração: 20 mg/l  
Resultado: Não biodegradável  
Biodegradação: 11 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente  
Observações: Intervalo de 10 dias: Reprovado

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

aeróbio

Material usado na inoculação: Lodo ativado, doméstico, não adaptado

Concentração: 2 mg/l

Resultado: Não biodegradável

Biodegradação: 14 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301D ou Equivalente

Observações: Intervalo de 10 dias: Reprovado

### **famoxadona (ISO):**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

### **Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável

### **Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Biodegradabilidade : Observações: O material é inerentemente biodegradável. Atinge mais de 20% de biodegradação em OECD teste(s) para biodegradabilidade inerente.

### **ácido fumárico:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

Biodegradação: 67,5 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

Observações: Intervalo de 10 dias: Aprovado

## **Potencial bioacumulativo**

### **Produto:**

Bioacumulação : Observações: Não bioacumula.  
Estimativa baseada em dados obtidos com o ingrediente ativo.

### **Componentes:**

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

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 4,7 (20 °C)

pH: 7

Método: Guias do Teste OECD 107 ou Equivalente

BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Observações: O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

#### **famoxadona (ISO):**

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Fator de bioconcentração (FBC): 2.950  
Método: Diretriz de Teste de OECD 305  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: Não bioacumula.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: Nenhuma informação relevante encontrada.

### **Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) :

Observações: Para o(s) material(is) similar(es)  
O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

### **Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: Nenhuma informação relevante encontrada.

### **ácido fumárico:**

Bioacumulação : Espécie: Peixes  
Fator de bioconcentração (FBC): 3  
Método: Estimado

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

log Pow: 4,02  
Método: Diretriz de Teste de OECD 107

### **Produtos de reação com sulfito dissódico e formaldeído, Lignina, Alkali:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: Nenhuma informação relevante encontrada.

### **Cloreto de sódio:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: Não se espera haver bioconcentração devido à solubilidade na água ser relativamente elevada.  
Extração da água para octanol não é aplicável.

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: Extração da água para octanol não é aplicável.

### **Mobilidade no solo**

#### **Componentes:**

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

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 2,7 - 87,1

### **Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:**

## EQUATION

Versão 1.1	Data da revisão: 2024/07/01	Número da FISPQ: 800080101545	Data da última edição: 2023/10/09 Data da primeira emissão: 2023/10/09
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

---

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: Espera-se que o material seja relativamente imóvel no solo (Koc maior que 5000).

### ácido fumárico:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 7,33  
Método: Estimado

### Cloreto de sódio:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

### Outros efeitos adversos

#### Componentes:

#### cimoxanil (ISO):

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

#### famoxadona (ISO):

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada persistente, bioacumuláveis nem tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (mPmB).

#### Lignossulfonato de sódio, sulfometilado:

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

#### Hidrocarbonetos aromáticos, C10-13, produtos de reação com noneno ramificado, sulfonado, sais de sódio:

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

#### ácido fumárico:

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Potencial para redução do ozônio : Regulamentação: (Atualização: 07/27/2012, DJ)  
Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

### **Produtos de reação com sulfito dissódico e formaldeído, Lignina, Alkali:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

### **Cloreto de sódio:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Potencial para redução do ozônio : Regulamentação: (Atualização: 12/17/2010; RT)  
Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

### **Sal de ácido fosfórico monossódico:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

---

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### **Métodos de disposição**

Resíduos : Se os resíduos e/ou recipientes não podem ser dispostos conforme as indicações do rótulo do produto, essa disposição deverá estar de acordo com as autoridades legais de sua área/local.  
A informação apresentada abaixo somente se aplica ao material tal como fornecido. Se o material tiver sido usado ou então contaminado, pode não ser mais aplicável sua identificação baseado na(s) característica(s) descrita(s). É da responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para



## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

determinar a adequada identificação do resíduo bem como os métodos de disposição em atendimento à legislação aplicável. Se o material tal como fornecido tornar-se um resíduo, siga toda legislação local, regional e nacional aplicável.

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentos internacionais

##### UNRTDG

Número ONU	:	UN 3077
Nome apropriado para embarque	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Famoxadone, Cymoxanil)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

##### IATA-DGR

Nº UN/ID	:	UN 3077
Nome apropriado para embarque	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Famoxadone, Cymoxanil)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Miscellaneous
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	956
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	956

##### Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3077
Nome apropriado para embarque	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Famoxadone, Cymoxanil)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Poluente marinho	:	sim(Famoxadone, Cymoxanil)
Observações	:	Stowage category A

#### Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

#### Regulamento nacional

##### ANTT

Número ONU	:	UN 3077
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Famoxadona, Cimoxanil)
Classe de risco	:	9

## EQUATION

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Número de risco	:	90

### Informações complementares

Os poluentes marinhos atribuídos como número ONU 3077 e 3082 em embalagens únicas ou combinadas que contenham uma quantidade líquida por embalagem única ou interna de 5 L ou menos para líquidos ou com uma massa líquida por embalagem única ou interna de 5 kg ou menos para sólidos podem ser transportados como mercadorias não perigosas, conforme disposto na seção 2.10.2.7 do código IMDG, provisão especial IATA A197 e provisão especial ADR/RID/ANTT 375.

### Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Folha de Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

---

## SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições.

A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

---

## SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	2024/07/01
Formato da data	:	aaaa/mm/dd

### Texto completo de outras abreviações

Dow IHG	:	Diretriz de higiene industrial DOW
---------	---	------------------------------------

Dow IHG / TWA	:	Média ponderada de tempo
---------------	---	--------------------------

ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM – Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; ECx – Concentração associada pela resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; 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; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; 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; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado

## **EQUATION**

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 2023/10/09
1.1	2024/07/01	800080101545	Data da primeira emissão: 2023/10/09

---

nenhum efeito (adverso); OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; (Q)SAR – Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; UN - Nações Unidas.

Código do produto: GF-4130

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.

BR / PT