

**RUSTOP®**

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

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

Nome do produto : RUSTOP®

**Detalhes do fornecedor**

Empresa : FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Endereço : AVENIDA DR. JOSÉ BONIFÁCIO  
COUTINHO NOGUEIRA 150 - 1º  
ANDAR - JARDIM MADALENA,  
CAMPINAS SP BRASIL  
TELEFONE: (19) 2042-4500

Número do telefone de emergência : (34) 3319 3019 ou 0800 34 35 450 (24 horas)  
+55-2139581449 (CHEMTREC)

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

Usos recomendados : Fungicida

Restrições sobre a utilização : Use conforme recomendado pelo rótulo.

---

**SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Líquidos inflamáveis : Categoria 4

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 5

Carcinogenicidade : Categoria 2

Toxicidade à reprodução : Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 2 (Fígado, Tireóide)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

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

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H227 Líquido combustível.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H333 Pode ser nocivo se inalado.  
H351 Suspeito de provocar câncer.  
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.  
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Fígado, Tireóide) por exposição repetida ou prolongada.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

**Prevenção:**

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.  
P260 Não inale as névoas ou vapores.  
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.  
P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.

**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 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P391 Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

P403 Armazene em local bem ventilado.  
P405 Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

### 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 (% m/m)
azoxistrobina (ISO)	131860-33-8	Tóx. Agudo (Inal-ação), 4 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 20$ -< 25
Fluindapir	1383809-87-7	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inal-ação), 5 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Sens. Pele., 1 Carc., 2 Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (Fígado, Tireóide) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 20$ -< 25
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, phosphate, potassium salt	68186-36-7	Cor/Irr pele, 2 Lesões oculares graves/irritação ocular, 1 Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	$\geq 1$ -< 2,5
Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt	68425-94-5	Lesões oculares graves/irritação ocular, 2A Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	$\geq 1$ -< 2,5
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	Tóx. Agudo (Oral), 4 Lesões oculares graves/irritação ocular, 1 Sens. Pele., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 2	$\geq 0,0025$ -< 0,025

### SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

- Recomendação geral : Sair da área perigosa.  
Mostrar esta FDS ao médico de plantão.  
Não deixe a vítima sem atendimento.
- Se inalado : Após exposição prolongada, consultar um médico.  
Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
- Em caso de contato com a pele : Lave com sabão e água.  
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Em caso de contato com o olho : Lave os olhos com água em abundância, como precaução.  
Retire lentes de contato, se presentes.  
Proteja o olho não afetado.  
Mantenha os olhos bem abertos enquanto enxaguar.  
Se a irritação dos olhos persistir, consulte um médico.
- Se ingerido : Mantenha o aparelho respiratório livre.  
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios : Nocivo se ingerido.  
Pode ser nocivo se inalado.  
Suspeito de provocar câncer.  
Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.  
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- Proteção para o prestador de socorros : Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.
- 

**SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios adequados de extinção : Pó químico seco, CO2, spray de água ou espuma normal.
- Agentes de extinção inadequados : Não espalhe o material derramado com jatos de água de alta pressão.
- Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
- Produtos perigosos da combustão : O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.  
Óxidos de carbono  
Óxidos de enxofre  
Óxidos de nitrogênio (NOx)  
Compostos de flúor  
Cianeto de hidrogênio
- Métodos específicos de : Remover contêineres não danificados da área de incêndio,
-

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

extinção : caso seja seguro fazê-lo.  
Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados.  
Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos.  
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Os bombeiros devem usar roupas de proteção e aparelhos de respiração autônomos.

---

**SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Retirar todas as fontes de ignição.  
Usar equipamento de proteção individual.  
Se puder ser realizado com segurança, interrompa o vazamento.  
Não toque nem ande no material derramado.

Precauções ambientais : Evite que o produto entre no sistema de esgotos.  
Evite, caso seja seguro fazê-lo, dispersões ou derramamentos posteriores.  
Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem).  
Mantenha em recipientes fechados adequados até a disposição final.  
Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.

---

**SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Orientação para prevenção de fogo e explosão : Adotar medidas usuais de prevenção contra incêndio.

Recomendações para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol.  
Não respire vapores/poeira.  
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso.  
Evitar o contato com a pele e os olhos.  
Para a proteção individual, consultar a seção 8.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.  
Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Pessoas suscetíveis a problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crônicas ou recorrentes, não devem trabalhar em processos que usem esta preparação.

Medidas de higiene : Prática geral de higiene industrial.  
Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.  
Não inalar o aerossol.  
Não comer nem beber durante o uso.  
Não fumar durante o uso.  
Lave as mãos antes de pausas e ao final do dia de trabalho.

Condições para armazenamento seguro : Guarde o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.  
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.  
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.

Maiores informações na estabilidade do armazenamento : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

---

## SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Componentes com parâmetros a serem controlados no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilize aparelho respiratório com filtro aprovado.

Proteção dos olhos : Frasco para lavagem dos olhos com água pura  
Óculos de segurança bem ajustados

Proteção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis  
Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.

Medidas de proteção : Planejar os primeiros socorros antes de começar a trabalhar com este produto.

---

## SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : Líquido

Forma : Líquido

Cor : bege

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Odor	:	característico
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	6,51 (ca. 20 °C) Concentração: 10 g/l
Ponto de fusão	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	70,3 °C
Auto-ignição	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	1,14 - 1,15 (20 °C)
Densidade	:	1,1347 g/cm <sup>3</sup> (ca. 20 °C)
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	completamente miscível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	669,3 mPa.s ( 20 °C) 348 mPa.s ( 40 °C)
Viscosidade, cinemática	:	não determinado

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	Não oxidante
Tensão superficial	:	42,65 mN/m, ca. 25 °C

**SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Estabilidade química	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Possibilidade de reações perigosas	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Condições a serem evitadas	:	Evite temperaturas extremas Evitar formação de aerossol. Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	:	Evite ácidos, bases e oxidantes fortes
Produtos perigosos de decomposição	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem. Não há produtos de decomposição perigosos.

**SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda**

Nocivo se ingerido.  
Pode ser nocivo se inalado.

**Produto:**

Toxicidade aguda oral	:	DL50 (Rato, fêmea): ca. 1.098 mg/kg Método: Diretriz de Teste OECD 425 Sintomas: Fatalidade, Dificuldade em respirar, Diarréia Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5,15 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste OECD 403 Sintomas: Fatalidade, Dificuldade em respirar Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após inalação a curto prazo.
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste OECD 402 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade

## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

dérmica aguda  
Observações: sem mortalidade

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 401
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): 1,84 - 2,11 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste OECD 403  
Sintomas: Dificuldade em respirar, Fatalidade
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 402  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.  
Observações: sem mortalidade

**Fluindapir:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 425  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
- DL50 (Rato, fêmea): > 300 - 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 423  
Sintomas: ataxia, Dificuldade em respirar, Fatalidade  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após uma única ingestão.
- Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda  
Observações: Avaliação da ANVISA
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,19 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste OECD 403  
Sintomas: ataxia, Dificuldade em respirar  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: sem mortalidade
- Observações: Avaliação da ANVISA
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 402  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda  
Observações: Avaliação da ANVISA

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, phosphate, potassium salt:**

Toxicidade aguda oral : Avaliação: Efeitos tóxicos não podem ser excluídos.

**Alkyl naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

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

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): 490 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 401

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 402  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

**Corrosão/irritação à pele.**

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

**Produto:**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
Resultado : irritação leve

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
Observações : Efeitos mínimos que não atingem o limiar de classificação.

**Fluindapir:**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 439  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, phosphate, potassium salt:**

Resultado : Irritação da pele

## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

**Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Observações : dados não disponíveis

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

Espécie : Coelho  
Duração da exposição : 72 h  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

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

**Produto:**

Espécie : Coelho  
Resultado : irritação leve  
Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 405

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 405  
Observações : Efeitos mínimos que não atingem o limiar de classificação.

**Fluindapir:**

Espécie : Rato  
Resultado : Não irritante aos olhos  
Método : Diretriz de Teste OECD 405  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Resultado : não corrosivo  
Método : Córnea bovina (BCOP)  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, phosphate, potassium salt:**

Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos

**Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Resultado : Irritação nos olhos

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

Espécie : Córnea bovina  
Resultado : Não irritante aos olhos  
Método : Diretriz de Teste OECD 437

## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Espécie : Coelho  
Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos  
Método : EPA OPP 81-4

**Sensibilização respiratória ou à pele****Sensibilização à pele.**

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

**Sensibilização respiratória**

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

**Produto:**

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (LLNA)  
Espécie : Rato  
Avaliação : Não é um sensibilizante cutâneo.  
Método : Diretriz de Teste OECD 429  
Resultado : Nos testes em animais, não causa sensibilização ao contato com a pele.

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Espécie : Cobaia  
Avaliação : Não é um sensibilizante cutâneo.  
Método : Diretriz de Teste OECD 406  
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

**Fluindapir:**

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (LLNA)  
Rotas de exposição : Contato com a pele  
Método : Diretriz de Teste OECD 429  
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

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

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Método : Diretriz de Teste OECD 406  
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Espécie : Cobaia  
Método : FIFRA 81.06  
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.

**Mutagenicidade em células germinativas**

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

**Produto:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa

**RUSTOP®**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Sistema de teste: WP2 uvrA  
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
 Método: Diretriz de Teste OECD 471  
 Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de mutação reversa  
 Sistema de teste: Salmonella typhimurium  
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
 Método: Diretriz de Teste OECD 471  
 Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
 Espécie: Rato (machos e fêmeas)  
 Via de aplicação: Oral  
 Método: Diretriz de Teste OECD 474  
 Resultado: negativo

**Componentes:**

**azoxistrobina (ISO):**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
 Método: Diretriz de Teste OECD 471  
 Resultado: negativo  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
 Espécie: Rato  
 Método: Diretriz de Teste OECD 474  
 Resultado: negativo

**Fluindapir:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
 Sistema de teste: linfócitos  
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
 Método: Diretriz de Teste OECD 473  
 Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de mutação gênica  
 Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
 Método: Diretriz de Teste OECD 490  
 Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de Ames  
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
 Método: Diretriz de Teste OECD 471  
 Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação gênica em células de mamíferos in vitro  
 Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
 Método: Diretriz de Teste OECD 476

**RUSTOP®**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Resultado: negativo  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Troca de cromátide irmã em medula óssea em mamíferos  
Espécie: Rato  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Método: Diretriz de Teste OECD 474  
Resultado: negativo

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

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação gênica  
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de Ames  
Método: Diretriz de Teste OECD 471  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Método: Diretriz de Teste OECD 473  
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada  
Espécie: Rato (macho)  
Tipo de célula: Células do fígado  
Via de aplicação: Ingestão  
Duração da exposição: 4 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 486  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Método: Diretriz de Teste OECD 474  
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da evidência não comprova a classificação como mutagênico de células germinativas.

**Carcinogenicidade**

Suspeito de provocar câncer.

**Componentes:**

**azoxistrobina (ISO):**

Método : Diretriz de Teste OECD 451  
Resultado : negativo  
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Método : Diretriz de Teste OECD 453  
Resultado : negativo  
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Carcinogenicidade - Avaliação : Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

**Fluindapir:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais  
Observações: Avaliação da ANVISA

**Toxicidade à reprodução**

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : O peso da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva  
Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais.

**Fluindapir:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de duas gerações  
Toxicidade geral parental: NOAEL: ca. 30  
Método: Diretriz de Teste OECD 416  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.  
Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade e/ou desenvolvimento, com base em experimentos em animais.  
Observações: Avaliação da ANVISA

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

Efeitos na fertilidade : Espécie: Rato, macho  
Via de aplicação: Ingestão  
Toxicidade geral parental: NOAEL: 18,5 mg/kg p.c.  
Toxicidade geral F1: NOAEL: 48 mg/kg p.c.  
Fertilidade: NOAEL: 112 mg/kg pc/dia  
Sintomas: Sem efeitos sobre os parâmetros de reprodução.  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: negativo

Toxicidade à reprodução - Avaliação : O peso da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

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

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

## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

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

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

Pode provocar dano aos órgãos (Fígado, Tireóide) por exposição repetida ou prolongada.

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

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

**Fluindapir:**

Órgãos-alvo : Fígado, Tireóide  
Avaliação : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.  
Observações : Avaliação da ANVISA

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

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

**Toxicidade em dosagem repetitiva****Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Espécie : Rato  
NOAEL : 21 mg/kg pc/dia  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 90 d  
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Espécie : Cão  
NOAEL : 50 mg/kg pc/dia  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 90 d  
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Espécie : Cão  
NOAEL : 25 mg/kg pc/dia  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 1 a  
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

**Fluindapir:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 1.000 mg/kg  
Via de aplicação : Dérmica

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

Duração da exposição : 21 d  
Número de exposições : 5 d/w for 6 hr  
Dose : 0,100,300,1000 mg/kg bw/d  
Método : Diretriz de Teste OECD 410  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim  
Sintomas : Irritação da pele

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

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
NOAEL : 15 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 28 d  
Método : Diretriz de Teste OECD 407  
Sintomas : Irritação

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
NOAEL : 69 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 90 d  
Sintomas : Irritação, Perda de peso corporal

**Perigo por aspiração**

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

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

**Informações complementares****Produto:**

Observações : dados não disponíveis

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Produto:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 2,7 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 42,25 µg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,23 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 2,03 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,01 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade em organismos do solo : DL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.000 mg/kg  
 Método: Diretriz de Teste OECD 207

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 520 µg/abelha  
 Duração da exposição: 48 h  
 Ponto final: Toxicidade por contato aguda  
 Método: Diretriz de Teste OECD 214

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 466 µg/abelha  
 Duração da exposição: 48 h  
 Ponto final: Toxicidade aguda oral  
 Método: Diretriz de Teste OECD 213

DL50 (Coturnix japonica (Codorna japonesa)): > 2.000 mg/kg  
 Ponto final: Toxicidade aguda oral  
 Método: US EPA TG OPPTS 850.2100

**Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,47 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Método: Diretriz de Teste OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,259 mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

CE50 (Americamysis bahia (mysid schrimp)): 0,055 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Ieman gibba (lentilha d'água)): 3,2 mg/l  
 Duração da exposição: 14 d

CE50 (Navicula pelliculosa (Diatomo)): 0,146 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h

NOEC (Navicula pelliculosa (Diatomo)): 0,02 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h

NOEC (Ieman gibba (lentilha d'água)): 0,8 mg/l  
 Duração da exposição: 14 d

Fator M (Toxicidade aguda) : 1

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

para o ambiente aquático)

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,16 mg/l  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretrizes para o teste 204 da OECD

NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,147 mg/l  
Duração da exposição: 28 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,044 mg/l  
Duração da exposição: 21 d

NOEC (Americamysis bahia (mysid schrimp)): 0,00954 mg/l  
Duração da exposição: 28 d

Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 10

Toxicidade em organismos do solo : CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): 283 mg/kg  
Duração da exposição: 14 d

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 1.000 mg/kg

DL50 (Colinus virginianus (Codorna)): > 1.000 mg/kg

DL50 (Colinus virginianus (Codorna)): > 5.200 ppm  
Observações: Dieta

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 200 µg/bee  
Duração da exposição: 48 h  
Ponto final: Toxicidade por contato aguda

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 25 µg/bee  
Duração da exposição: 48 h  
Ponto final: Toxicidade aguda oral

### Fluindapir:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,121 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretriz de Teste OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

CL50 (Oryzias latipes (medaka)): > 1,8 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretriz de Teste OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 0,424 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretriz de Teste OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

CL50 (Cyprinodon variegatus (peixinho-carneiro)): 0,43 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: OPPTS 850.1075  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 0,11 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Teste de renovação estática  
Método: Diretriz de Teste OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 0,286 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretriz de Teste OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,19 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,141 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

CL50 (Americamysis bahia (mysid schrimp)): 0,33 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: OCSPP 850.1035  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 4,83 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

NOEC (Ieman gibba (lentilha d'água)): 2 mg/l  
Duração da exposição: 7 d  
Método: Diretriz de Teste OECD 221  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

CE50 (Skeletonema costatum (Diatomo)): > 2 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Fator M (Toxicidade aguda) : 1

**RUSTOP®**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

para o ambiente aquático)

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,031 mg/l  
 Duração da exposição: 32 d  
 Tipos de testes: Estágio inicial de vida  
 Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Americamysis bahia (mysid schrimp)): 0,062 mg/l  
 Duração da exposição: 28 d  
 Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
 Método: OPPTS 850.1350  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,12 mg/l  
 Duração da exposição: 21 d  
 Substância teste: sim  
 Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
 Observações: A informação refere-se ao componente principal.

Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade em organismos do solo : CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.000 mg/kg

Método: Diretriz de Teste OECD 216  
 Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.

Método: Diretriz de Teste OECD 217  
 Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação de carbono.

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorna)): > 2.250 mg/kg

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 300 µg/abelha  
 Duração da exposição: 48 h  
 Método: Diretriz de Teste OECD 214  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
 Observações: Em contato

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 32,8 µg/abelha  
 Duração da exposição: 48 h  
 Método: Diretriz de Teste OECD 213  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
 Observações: Oral

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, phosphate, potassium salt:**

**Avaliação da ecotoxicologia**

Toxicidade aguda para o : Nocivo para os organismos aquáticos.

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

ambiente aquático

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Zebra fish): > 10 - 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 203  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crónica) : EC10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10 - 100 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinodon variegatus (peixinho-carneiro)): 16,7 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,15 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,9 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 10

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (lodo ativado): 24 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

CE50 (lodo ativado): 12,8 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

**Persistência e degradabilidade****Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Estabilidade na água : Meia vida de degradação: 52,11 d (25 °C) pH: 9

**Fluindapir:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, phosphate, potassium salt:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 80 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste OECD 301D  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Biodegradabilidade : Resultado: biodegradável rapidamente  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Bioacumulação : Observações: A bioacumulação é improvável.

## RUSTOP®

Versão 2.0      Data da revisão: 19.09.2024      Número da FDS: 50002543      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 2,5 (20 °C)

**Fluindapir:**

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)  
Fator de bioconcentração (FBC): < 500  
Método: Diretriz de Teste OECD 305  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: A bioacumulação é improvável.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: > 3

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

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)  
Fator de bioconcentração (FBC): 6,62  
Duração da exposição: 56 d  
Método: Diretriz de Teste OECD 305  
Observações: A substância não é persistência, bioacumulativa e tóxica (PBT).

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,7 (20 °C)  
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)  
pH: 5

**Mobilidade no solo****Componentes:****azoxistrobina (ISO):**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: Em condições normais, a substância tem mobilidade baixa a moderada no solo.

**Fluindapir:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: Pouca mobilidade no solo

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

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97  
Método: Diretriz de Teste OECD 121  
Observações: Move-se facilmente em solos

**Outros efeitos adversos****Produto:**

Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

---

**SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos de disposição**

Resíduos : Este produto não deve ser descartado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Envie para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Embalagens contaminadas : É proibido reutilizar, enterrar, queimar ou vender embalagens.

Embalagens laváveis: Embalagens de tríplex lavagem de menos de 20 litros e embalagens de lavagem sob pressão de 20 litros ou mais. Tríplex lavagem (Lavagem Manual): Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos; Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume; Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador; Faça esta operação três vezes; Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão: Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; Acione o mecanismo para liberar o jato de água; Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo. Em ambos os procedimentos, perfure o recipiente em sua base sem danificar o rótulo. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

---

**SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Fluindapir, Azoxistrobina)

Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Perigoso para o meio ambiente : sim

**IATA-DGR**

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

Nº UN/ID	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Fluindapir, Azoxistrobina)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Substâncias e artigos perigosos diversos, incluindo substâncias que apresentem risco para o meio ambiente
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	964
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	964
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

**Código-IMDG**

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Fluindapir, Azoxistrobina)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Poluente marinho	:	sim

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

Não aplicável ao produto conforme fornecido.

**Regulamento nacional****ANTT**

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Fluindapir, Azoxistrobina)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Número de risco	:	90

**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 Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

**SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lei nº 14.785 de 27 de dezembro de 2023. Decreto 4.074 de 04 de janeiro de 2002 e suas normas regulamentadoras. Resolução ANTT nº 5.998/22 de 03 de novembro de 2022. Esta FISPQ foi preparada de acordo com os critérios da ABNT NBR 14725. É recomendado ao utilizador a atenção às normativas locais.

## RUSTOP®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

### Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

TCSI	: Não está em conformidade com o inventário
TSCA	: O produto contém substâncias não listadas no inventário TSCA.
AIIC	: Não está em conformidade com o inventário
DSL	: Este produto contém os seguintes componentes que não estão na lista DSL canadense nem na lista NDSL.  azoxistrobina (ISO) Fluindapir Minerais do grupo esmectita
ENCS	: Não está em conformidade com o inventário
ISHL	: Não está em conformidade com o inventário
KECI	: Não está em conformidade com o inventário
PICCS	: Não está em conformidade com o inventário
IECSC	: Não está em conformidade com o inventário
NZIoC	: Não está em conformidade com o inventário
TECI	: Não está em conformidade com o inventário

---

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	: 19.09.2024
Formato da data	: dd.mm.aaaa

#### Texto completo de outras abreviações

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); 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

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	19.09.2024	50002543	Data da primeira emissão: 06.04.2022

---

Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; 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 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 de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; 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; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; 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; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

**Renúncia**

A FMC Corporation acredita que as informações e recomendações contidas neste documento (incluindo dados e declarações) são precisas à data deste documento. Caso pretenda, pode entrar em contato com a FMC Corporation para garantir que este documento é a versão mais atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

BR / PT