

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

Corteva Agriscience™ incentiva e espera que a FDS seja lida e compreendida por completo, pois há informações importantes em todo o documento. Esta FDS segue os padrões e os requisitos regulatórios do Brasil e pode não atender aos requisitos regulatórios de outros países. Esta FDS 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 com Dados de Segurança adere às normas e regulamentos de Brasil e pode não abranger os regulamentos de outros países.

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Zorvec® Encantia®

Detalhes 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 : 0800 772 2492

Cliente

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

Líquidos inflamáveis : Categoria 4

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
 Data da primeira emissão: 2025/02/21

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
 H227 Líquido combustível.
 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
 P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
 P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
 P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
 P261 Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

Resposta de emergência:

P331 NÃO provoque vômito.
 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.
 P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
 P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
 P321 Tratamento específico (consulte instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo).
 P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Disposição:

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

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)
famoxadona (ISO)	131807-57-3	Órg-alvo Esp. - Rep., (Oral)(Olhos) , 2	28,08

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
 Data da primeira emissão: 2025/02/21

		Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	
óleo mineral branco(petróleo)	8042-47-5	Per. Asp, 1	>= 10 -< 20
Oxatiapiprolina	1003318-67-9	Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	2,8
dodecilbenzenossulfonato de cálcio	26264-06-2	Tóx. Agudo (Oral), 4 Irrit. Pele, 2 Lesões Ocul., 1 Aq. Crônico, 4	>= 1 -< 2,5

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.
- Se inalado : Remover para local ventilado.
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 : Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.
No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil.
Continue enxaguando.
Chamar imediatamente um médico.
- Se ingerido : Entre em contato imediatamente com um médico ou com um centro de controle de intoxicações.
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.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Nenhum caso de intoxicação humana é conhecido e os sintomas de intoxicação experimental não são conhecidos.
- 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 (CO2)
Substância química seca
- Agentes de extinção inadequados : Não use jato direto de água.
Jato de água de grande vazão

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

- Perigos específicos no combate a incêndios : A exposição aos produtos de combustão pode ser perigosa para a saúde.
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável.
- 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 nitrogênio (NOx)
Óxidos de carbono
- Métodos específicos de extinção : Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área.
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 : 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.
Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo).
Conter e descartar a água usada contaminada.

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

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 : Limpe os materiais restantes de derramamento com o produto absorvente adequado. Regulamentos locais ou nacionais podem se aplicar a liberações ou descarte deste material, além dos materiais e itens empregados na limpeza de vazamentos. Para grandes derramamentos, providencie a contenção apropriada para evitar que o material se espalhe. Se o material contido puder ser bombeado, o material recuperado deve ser armazenado em um contêiner ventilado. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Limpar com material absorvente (pano ou pedaço de lã, por exemplo). Use ferramentas à prova de faíscas. Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13). Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Ventilação local/total : Utilize com ventilação exaustora local.
Recomendações para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Não ingira. Evitar o contato com a pele e os olhos. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. 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.

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
 Data da primeira emissão: 2025/02/21

- Medidas de higiene : Lave completamente as mãos com sabão e água após manusear o produto e antes de comer, beber, mascar chiclete, fumar ou usar o toalete.
 Retire roupas/EPI imediatamente caso o material atinja o interior dos trajes e acessórios.
 Lave-se completamente e vista roupas limpas.
 Remova o equipamento de proteção individual imediatamente após manusear o produto.
- Condições para armazenamento seguro : Armazene em recipiente fechado.
 Não fumar.
 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
 Explosivos
 Gases

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
famoxadona (ISO)	131807-57-3	TWA	1 mg/m3	Corteva OEL
óleo mineral branco(petróleo)	8042-47-5	TWA (Fração inalável)	5 mg/m3	ACGIH
Oxatiapiprolina	1003318-67-9	(poeira inalável)	5 mg/m3	Corteva OEL

Medidas de controle de engenharia : Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

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 ("latex"). 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 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

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

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 a substância.

Proteção do corpo e da pele : Os aplicadores e outros manipuladores devem usar:
Camisas de manga longa e calças compridas
Sapatos com meias
Os equipamentos de proteção individual necessários para entrada antecipada em áreas tratadas, permitida sob os termos do Worker Protection Standard, envolvendo qualquer contato com objetos ou organismos tratados, incluindo plantas, solo ou água, são:
Macacões
Luvas resistentes a produtos químicos, feitas com qualquer material à prova d'água
Sapatos com meias

Medidas de proteção : 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. Descarte quaisquer roupas e outros materiais absorventes que tenham sido molhados ou consideravelmente contaminados com este produto. Não reutilize esses itens.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : líquido

Cor : creme

Odor : nenhum

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : não determinado

Ponto de fusão : Não aplicável

Ponto de congelamento : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : > 100 °C

Ponto de inflamação : 77 °C

Método: vaso fechado

Taxa de evaporação : não determinado

Inflamabilidade (sólido, gás) : dados não disponíveis

Auto-ignição : 422 °C

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
Data da primeira emissão: 2025/02/21

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	não determinado
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	não determinado
Pressão de vapor	:	não determinado
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	1,05 - 1,12
Densidade	:	1,07 g/mL
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dispersível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	não determinado
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
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. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	:	Acidos 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 nitrogênio (NOx) Óxidos de carbono

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

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

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, fêmea): 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 425
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): Observações: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Componentes:**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

óleo mineral branco(petróleo):

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
- Toxicidade aguda - Inalação : Observações: Névoas do produto podem provocar irritação do aparelho respiratório superior (nariz e garganta). É pouco provável a ocorrência de vapores devido às propriedades físicas. Uma exposição excessiva a névoa de óleo mineral poderá causar danos pulmonares (pneumonia lipóide). Exposição excessiva pode causar Descoordenação.
- CL50 (Rato, masculino e feminino): > 5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
Data da primeira emissão: 2025/02/21

Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Oxatiapirolina:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,1 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

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

dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, masculino e feminino): 1.300 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:

famoxadona (ISO):

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

Oxatiapirolina:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

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

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
Data da primeira emissão: 2025/02/21

Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

Componentes:

famoxadona (ISO):

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

Oxatiapirolina:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Espécie : Coelho
Resultado : Corrosivo
Método : Diretriz de Teste de OECD 405

Sensibilização respiratória ou à pele

Produto:

Tipos de testes : Teste de Buehler
Espécie : Porquinho-da-índia
Avaliação : Pode causar sensibilização em contato com a pele.
Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

Componentes:

famoxadona (ISO):

Tipos de testes : Teste de maximização
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

óleo mineral branco(petróleo):

Espécie : Cobaia
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

Oxatiapirolina:

Tipos de testes : Teste de maximização
Espécie : Cobaia
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Componentes:

famoxadona (ISO):

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
Data da primeira emissão: 2025/02/21

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

óleo mineral branco(petróleo):

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

Oxatiapirolina:

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Carcinogenicidade

Componentes:

famoxadona (ISO):

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

óleo mineral branco(petróleo):

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

Oxatiapirolina:

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

Toxicidade à reprodução

Componentes:

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.

óleo mineral branco(petróleo):

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

Oxatiapirolina:

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Produto:

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

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
Data da primeira emissão: 2025/02/21

Componentes:

famoxadona (ISO):

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

óleo mineral branco(petróleo):

Avaliação : Dados disponíveis são inadequados para determinar a toxicidade à um órgão-alvo específico por exposição única.

Oxatiapirolina:

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Produto:

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

Componentes:

famoxadona (ISO):

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

Oxatiapirolina:

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

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

famoxadona (ISO):

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

óleo mineral branco(petróleo):

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

Oxatiapirolina:

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

Observações : Baseado nos dados disponíveis, não se esperam efeitos adversos significativos por exposição repetitiva, exceto sob concentrações muito elevadas ao aerossol. Exposição excessiva e repetitiva ao aerossol pode causar irritação ao trato respiratório e até mesmo a morte.

Perigo por aspiração**Produto:**

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Componentes:**famoxadona (ISO):**

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

óleo mineral branco(petróleo):

A substância ou mistura é conhecida como causa de perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos ou deve ser considerada como causa de perigo de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Oxatiapirolina:

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

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

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,085 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Teste de renovação estática
Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 3,9 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Estático
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,185 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,030 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 oral (*Apis mellifera* (abelhas)): > 200 µg/bee
 Duração da exposição: 48 h
 Ponto final: Toxicidade aguda oral
 Método: Diretriz de Teste de OECD 213

DL50 por contato (*Apis mellifera* (abelhas)): > 222 µg/bee
 Duração da exposição: 48 h
 Ponto final: Toxicidade por contato aguda
 Método: Diretriz de Teste de OECD 214

Componentes:

famoxadona (ISO):

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

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (*Daphnia magna* (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 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (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 (*Oncorhynchus mykiss* (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 (*Daphnia magna* (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 (*Eisenia fetida* (minhocas)): 470 mg/kg
 Duração da exposição: 14 d
 Método: Diretriz de Teste de OECD 207
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

Toxicidade em organismos terrestres :

- CL50 (Colinus virginianus (Codorniz)): > 5.620 mg/kg
Duração da exposição: 8 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 205
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
- CL50 (Anas platyrhynchos (pato-real/ pato-bravo)): > 5.620 mg/kg
Duração da exposição: 8 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 205
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
- DL50 (Apis mellifera (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
- 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).

óleo mineral branco(petróleo):

Toxicidade para os peixes :

- CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): > 10.000 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio estático
- CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Diretriz de Teste de OECD 203
- CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): > 10.000 mg/l
Duração da exposição: 96 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)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade aguda para o ambiente aquático :

- Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático :

- Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

Oxatiapirolina:

- Toxicidade para os peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): > 0,69 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Tipos de testes: Estático
- CL50 (*Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)): > 0,74 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Tipos de testes: Estático
- CL50 (*Cyprinodon variegatus* (sargo-choupa)): > 0,65 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Tipos de testes: Ensaio estático
 Método: OPPTS 850.1075
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 0,67 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Tipos de testes: Estático
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (*Skeletonema costatum*): 0,351 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
- CE50r (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 0,142 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
- Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 0,46 mg/l
 Duração da exposição: 88 d
- NOEC (*Cyprinodon variegatus* (sargo-choupa)): 0,34 mg/l
 Duração da exposição: 35 d
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 0,75 mg/l
 Duração da exposição: 21 d
 Tipos de testes: Ensaio semiestático
- NOEC (*Americamysis bahia* (misidáceos)): 0,058 mg/l
 Duração da exposição: 32 d
 Tipos de testes: Ensaio por escoamento
- Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 1
- Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (*Colinus virginianus* (Codorniz)): > 2.250 mg/kg
 Método: OPPTS 850.2100
- DL50 (*Poephila guttata* (diamante-mandarim)): > 2.250 mg/kg
 Método: OPPTS 850.2100
- CL50 ingestão (*Colinus virginianus* (Codorniz)): > 5.620 mg/kg
 Duração da exposição: 5 d
 Método: Diretriz de Teste de OECD 205

Zorvec® Encantia®

Versão 1.2 Data da revisão: 2025/02/27 Número da FDS: 800080000578 Data da última edição: 2025/02/21
Data da primeira emissão: 2025/02/21

CL50 ingestão (Anas platyrhynchos (pato-real/ pato-bravo)): > 5.620 mg/kg
Duração da exposição: 5 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 205

dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 2,8 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Estático
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

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

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável

óleo mineral branco(petróleo):

Biodegradabilidade : aeróbio
Concentração: 20 mg/l
Resultado: Não biodegradável
Biodegradação: 0 - 24 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente
Observações: Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.
O material é inerentemente biodegradável. Atinge mais de 20% de biodegradação em OECD teste(s) para biodegradabilidade inerente.
Intervalo de 10 dias: Reprovado

ThOD : 3,50 kg/kg

Fotodegradação : Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)
Agente sensibilizante: Radicais hidroxila
Taxa constante: 8,28E-12 cm³/s
Método: Estimado

Oxatiapirolina:

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável

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

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

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.

óleo mineral branco(petróleo):

Bioacumulação : Espécie: Peixes
 Fator de bioconcentração (FBC): 1.900

Oxatiapirolina:

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 62

dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 4,77 (25 °C)

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos**Componentes:****famoxadona (ISO):**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : A substância não é persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB).

óleo mineral branco(petróleo):

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.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**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

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para 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 3082
Nome apropriado para embarque	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Famoxadone, Oxathiapiprolin)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

IATA-DGR

N° UN/ID	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Famoxadone, Oxathiapiprolin)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Miscellaneous
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	964
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	964

Código-IMDG

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

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

Classe de risco	:	9
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 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**

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	:	2025/02/27
Formato da data	:	aaaa/mm/dd

Texto completo de outras abreviações

ACGIH	:	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
Corteva OEL	:	Corteva Occupational Exposure Limit
ACGIH / TWA	:	média de 8 horas, ponderada de tempo
Corteva OEL /	:	Média Ponderada de Tempo (TWA)
Corteva OEL / 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%

Zorvec® Encantia®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2025/02/21
1.2	2025/02/27	800080000578	Data da primeira emissão: 2025/02/21

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 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-3857

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