

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11
			Data da primeira emissão: 2023/10/11

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 : Revolux®

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 : Uso final como produto inseticida

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência :

Atenção

Frases de perigo :

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P261 Evite inalar as névoas ou vapores.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

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 a roupa contaminada. Lave-a antes de usar 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)
Metoxifenozida	161050-58-4	Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	28,3
Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0)	935545-74-7	Tóx. Agudo (Inalação), 5 Sens. Pele., 1B Tóx. Repr., 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	5,66
Ácido naftalenossulfônico, copolímero de sal de amônio de formaldeído	9069-80-1	Irrit. Ocul., 2A	>= 3 - < 10

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- | | |
|--|---|
| Se inalado | : Conduza a vítima ao ar livre. Se não estiver respirando, convoque socorrista ou ambulância e administre respiração artificial; se por boca-a-boca proteja-se do contato (máscara especial). Contate um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento. |
| Em caso de contato com a pele | : Remover o vestuário contaminado. Lavar a pele com sabão e água em abundância durante 15 a 20 minutos. Contatar um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento.
Lave as roupas antes de usá-las novamente. Calçados e demais artigos de couro que não podem ser descontaminados devem ser descartados adequadamente. |
| Em caso de contato com o olho | : Mantenha os olhos abertos e irrigue com água lenta e levemente durante 15-20 minutos. Retire lentes de contato, caso estejam colocadas, após os primeiros 5 minutos então continue irrigando os olhos. Contate o centro de controle de intoxicações ou médico para maiores informações.
Lava-olhos de emergência apropriado deve estar disponível na área de trabalho. |
| Se ingerido | : Não é necessário tratamento médico de emergência. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados | : Nenhum conhecido. |
| Proteção para o prestador de socorros | : Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos).
Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal. |
| Notas para o médico | : Não há antídoto específico.
O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.
Ao contatar centro de controle de intoxicações ou médico ou encaminhar para tratamento, disponha da FDS e se disponível, do recipiente ou rótulo. |

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- | | |
|--|---|
| Meios adequados de extinção | : água nebulizada
Espuma resistente ao álcool |
| Agentes de extinção inadequados | : Nenhum conhecido. |
| Perigos específicos no combate a incêndios | : A exposição aos produtos de combustão pode ser perigosa para a saúde.
Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água. |
| Produtos perigosos da combustão | : Durante um incêndio, a fumaça pode conter o material original, além de produtos de combustão de composição variável, que podem ser tóxicos e/ou irritantes.
Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: |

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11 Data da primeira emissão: 2023/10/11
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---

Óxidos de nitrogênio (NOx) Óxidos de carbono

- Métodos específicos de extinção : 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.
- 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.
- 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.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos d'água.
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 um dique ou outro método apropriado de contenção para evitar que o material se espalhe. Se o material isolado puder ser bombeado,
O material recuperado deve ser armazenado num contêiner ventilado. A ventilação deve prevenir a penetração de água, pois pode ocorrer reação com materiais derramados, que

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

pode levar a pressurização em excesso do contêiner.
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.
Limpar com material absorvente (pano ou pedaço de lã, por exemplo).
Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem).
Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendações para manuseio seguro	: 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. Não respirar vapores/poeira. Não fumar. 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. Não colocar na pele ou na roupa. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Não ingira. Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar o contato com os olhos. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.
Condições para armazenamento seguro	: Armazene em recipiente fechado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
Materiais a serem evitados	: Agentes oxidantes fortes
Material de embalagem	: Material inadequado: Nenhum conhecido.

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
Metoxifenozida	161050-58-4	TWA	3 mg/m3	Corteva OEL

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

		(Respirable fraction)		
		TWA (Fração inalável)	10 mg/m3	Corteva OEL

Medidas de controle de engenharia : Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido.
Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco.
Não deve ser necessária proteção respiratória para a maioria das condições; entretanto, utilize um respirador com purificador de ar aprovado se algum desconforto for sentido.

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 Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). Neopreno.
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 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

: Utilize óculos panorâmico.

Proteção do corpo e da pele

: Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : líquido

Cor : branco

Odor : bolorento

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 8,16 (22,5 °C)
Método: Eletrodo de pH

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolution®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11 Data da primeira emissão: 2023/10/11
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---

Ponto de fusão	:	Não aplicável
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de fulgor	:	> 100 °C Método: vaso fechado
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos)	:	Não se espera que seja um líquido inflamável com acúmulo de estática.
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 do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade	:	1,0733 gr/cm ³ (20 °C)
Solubilidade Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Viscosidade Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não
Propriedades oxidantes	:	Sem aumento significativo de temperatura (>5°C)

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções. Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem. Sem riscos especiais a mencionar. Nenhum conhecido.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
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

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, fêmea): > 5.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 423 Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração. Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda 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 Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração. Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Componentes:

Metoxifenozida:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 4,3 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação Observações: Concentração maxima atingível.
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, fêmea): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato, masculino e feminino): > 5,50 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 5.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Produto:

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

Componentes:

Metoxifenozida:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

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

Componentes:

Metoxifenozida:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

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

Ácido naftalenossulfônico, copolímero de sal de amônio de formaldeído:

Espécie : Coelho
Resultado : Irritação nos olhos

Sensibilização respiratória ou à pele

Produto:

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Espécie : Rato

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

Avaliação	: Pode causar sensibilização em contato com a pele.
Método	: Diretriz de Teste de OECD 429
Observações	: Fonte: Relatório de estudo interno

Componentes:

Metoxifenozida:

Espécie	: Cobaia
Resultado	: Não causa sensibilização à pele.

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Espécie	: Rato
Resultado	: O produto é um sensibilizante cutâneo, subcategoria 1B.

Mutagenicidade em células germinativas

Componentes:

Metoxifenozida:

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

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

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

Carcinogenicidade

Componentes:

Metoxifenozida:

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

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

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

Toxicidade à reprodução

Componentes:

Metoxifenozida:

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

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Toxicidade à reprodução - Avaliação	: Tóxico reprodutivo humano suspeito Não causou defeitos congênitos ou outros efeitos no feto mesmo quando as doses causaram efeitos tóxicos na mãe.
-------------------------------------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Produto:

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

Componentes:

Metoxifenozida:

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

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Produto:

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

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Metoxifenozida:

Observações : Pode causar metaemoglobinemia, prejudicando assim a capacidade do sangue transportar oxigênio.
Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:
Sangue.
Fígado.
Rim.
Tiróide.

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Observações : Em animais, demonstrou-se causar vacuolização de células em vários tecidos.
Os níveis das doses que produzem estes efeitos foram muitas vezes mais elevadas do que os níveis das doses esperados durante as exposições

Perigo por aspiração

Produto:

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

Componentes:

Metoxifenozida:

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

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

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Produto:

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0203 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Estático
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
- Toxicidade em organismos do solo : CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.500 mg/kg
Duração da exposição: 14 d
- Toxicidade em organismos terrestres : DL50 oral (Colinus virginianus (Codorniz)): > 2000 mg/kg de peso corporal.

DL50 por contato (Apis mellifera (abelhas)): 0,78 µg/bee
Duração da exposição: 48 h

DL50 oral (Apis mellifera (abelhas)): 1,46 µg/bee
Duração da exposição: 48 h

Avaliação da ecotoxicologia

- Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Componentes:

Metoxifenozida:

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 4,2 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolution®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11 Data da primeira emissão: 2023/10/11
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---

Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3,7 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Método: Guias do Teste OECD 202 ou Equivalente

CE50 (Mosquito (Chironomus riparius)): 0,257 mg/l
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 3,4 mg/l
Ponto final: Inibição à taxa de crescimento
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

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

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

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Bactérias): 10.000 mg/l
Duração da exposição: 30 min

Toxicidade em organismos do solo : CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.213 mg/kg
Duração da exposição: 14 d

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 oral (Colinus virginianus (Codorniz)): > 2250 mg/kg de peso corporal.

CL50 ingestão (Colinus virginianus (Codorniz)): > 5620 mg/kg por via alimentar

DL50 oral (Apis mellifera (abelhas)): > 100 microgramas/abelha
Duração da exposição: 48 h

DL50 por contato (Apis mellifera (abelhas)): > 100 microgramas/abelha
Duração da exposição: 48 h

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 2,69 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,229 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 202 ou Equivalente

CL50 (Misida de água salgada (Mysidopsis bahia)): 0,355 mg/l

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

	Duração da exposição: 96 h Tipos de testes: Ensaio por escoamento
	CE50 (Chironomus riparius (Quironomídeos)): 0,0031 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,06 mg/l Ponto final: biomassa Duração da exposição: 72 h Tipos de testes: Ensaio estático Método: Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente
	CE50r (Alga (Navicula sp.)): 0,127 mg/l Ponto final: biomassa Duração da exposição: 72 h Tipos de testes: Ensaio estático Método: Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente
	CE50r (Lemna gibba): > 14,2 mg/l Ponto final: Inibição à taxa de crescimento Duração da exposição: 7 d Tipos de testes: Ensaio semiestático
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 100
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,182 mg/l Ponto final: peso Duração da exposição: 32 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento
	LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,392 mg/l Ponto final: peso Duração da exposição: 32 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento
	MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,267 mg/l Ponto final: peso Duração da exposição: 32 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,000062 mg/l Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	: 1.000
Toxicidade aos microorganismos	: CE50 (Bactérias): > 10 mg/l Duração da exposição: 3 h
Toxicidade em organismos do solo	: CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 500 mg/kg Duração da exposição: 14 d

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11 Data da primeira emissão: 2023/10/11
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---

Toxicidade em organismos terrestres	: DL50 oral (Colinus virginianus (Codorniz)): > 2250 mg/kg de peso corporal. CL50 ingestão (Colinus virginianus (Codorniz)): > 5620 mg/kg por via alimentar DL50 oral (Apis mellifera (abelhas)): 0,11 microgramas/abelha Duração da exposição: 48 h
-------------------------------------	---

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Metoxifenozida:

Biodegradabilidade	: Resultado: Não biodegradável Observações: A velocidade da biodegradação pode aumentar no solo e/ou água com aclimatação.
Estabilidade na água	: Meia vida de degradação: 802 d (25 °C) pH: 7
Fotodegradação	: Taxa constante: 3,895E-11 cm ³ /s

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Biodegradabilidade	: aeróbio Material usado na inoculação: Iodo ativado Concentração: 20 mg/l Resultado: Não biodegradável Biodegradação: 0,1 - 9,1 % Duração da exposição: 28 d Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente Observações: Intervalo de 10 dias: Reprovado
--------------------	---

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Metoxifenozida:

Bioacumulação	: Espécie: Peixes Fator de bioconcentração (FBC): 11,0 Duração da exposição: 28 d Método: Medido
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: log Kow: 3,72 (25 °C) Método: Guias do Teste OECD 107 ou Equivalente Observações: O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Bioacumulação	: Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) Fator de bioconcentração (FBC): 348 Duração da exposição: 28 d
Coeficiente de partição (n-	: log Kow: 4,49 (20 °C)

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11 Data da primeira emissão: 2023/10/11
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---

octanol/água) pH: 7
Observações: O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

Mobilidade no solo

Componentes:

Metoxifenozida:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: O potencial para mobilidade no solo é médio (Koc entre 150 e 500).

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: O potencial para mobilidade no solo é pequeno (Koc entre 2000 e 5000).

Outros efeitos adversos

Componentes:

Metoxifenozida:

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.

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0):

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

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

Ácido naftalenossulfônico, copolímero de sal de amônio de formaldeído:

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

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 2023/10/11
1.1 2025/06/24 800080005688 Data da primeira emissão: 2023/10/11

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 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.
(Methoxyfenozide, Spinetoram)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Perigoso para o meio ambiente : sim

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 3082
Nome apropriado para embarque : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Methoxyfenozide, Spinetoram)
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.
(Methoxyfenozide, Spinetoram)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Código EmS : F-A, S-F

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11 Data da primeira emissão: 2023/10/11
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---

Poluente marinho : sim(Methoxyfenozide, Spinetoram)
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.
(metoxifenozida, Espinetoram)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Número de risco : 90

Precauções especiais para os usuários

Observações : 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.

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 : 2025/06/24
Formato da data : aaa/mm/dd

Texto completo de outras abreviações

Corteva OEL : Corteva Occupational Exposure Limit

Corteva OEL / TWA : 8-hr TWA

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Revolux®

Versão 1.1	Data da revisão: 2025/06/24	Número da FDS: 800080005688	Data da última edição: 2023/10/11 Data da primeira emissão: 2023/10/11
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---

ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM – Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; ECx – Concentração associada pela resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado 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. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil.

Código do produto: GF-3028

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