FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Tracer®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 2022/07/28
2.0	2025/06/16	800080003706	Data da primeira emissão: 2022/03/18

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 humanda 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 : Tracer®

Detalhes do fornecedor

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA
Titular do Registro
CTVA Proteção de Cultivos Ltda.
Avenida Tamboré, 267
Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8° andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA
06460-000, Barueri/SP
Brasil

Numero para informação ao Cliente : 0800 772 2492
Endereço de e-mail : SDS@corteva.com

Número do telefone de emergência : 0800 772 2492

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Uso final como produto inseticida

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 5

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

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

Pictogramas de risco :

Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta de emergência:

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXOCOLÓGICA/ médico.
P391 Recolha o material derramado.

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)
espinosina A	131929-60-7	Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 1	22,02
espinosina D	131929-63-0	Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	22,02
Ácido naftalenossulfônico, copolímero de sal de amônio de formaldeído	9069-80-1	Irrit. Ocul., 2A	>= 1 -< 3
Spinosyn B	131929-61-8	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inal-ação), 5 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 0,3 -< 1

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	:	Retire roupa contaminada. Enxágue a pele imediatamente com muita água durante 15/20 minutos. Contate um centro de controle de intoxicação.
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.
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	:	Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal. Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos).
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 Substância química seca Dióxido de carbono (CO2)
Agentes de extinção inadequados	:	Nenhum conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	A exposição aos produtos de combustão pode ser perigosa para a saúde. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
Produtos perigosos da combustão	:	Durante um incêndio, a fumaça pode conter o material original, além de produtos de combustão de composição variável, que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NOx)
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 áea 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 para combate a incêndios, se necessário.
Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : 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, 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.
A ventilação deve impedir a entrada de água, pois pode ocorrer uma reação posterior com materiais derramados, o que pode levar à sobrepressurização do recipiente.
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	:	Não inale as névoas ou vapores. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. 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

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

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 luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou

		frequentemente repetido. 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"). Viton. Evitar luvas feitas de: Álcool polivinílico ("PVA"). 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 de segurança (com proteções laterais).
Proteção do corpo e da pele	:	Utilize vestuário limpo para o corpo inteiro com mangas compridas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	:	Líquido.
Cor	:	Esbranquiçado
Odor	:	pungente
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	7,52 Método: CIPAC MT 75.1 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim (limpo)
Ponto de fusão	:	Não aplicável
Ponto de congelamento		dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de fulgor	:	> 100 °C Método: Método A9 da CE, vaso fechado BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim nenhum abaixo do ponto de ebulição
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	não aplicável a líquidos
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 do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	1,09 gr/cm3 (20 °C) Método: Calculado.
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	Dispersível
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	Método: Método A15 da CE BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim nenhum abaixo de 400° C
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	134,6 mPa.s (20 °C)
Riscos de explosão	:	Não Método: EEC A14 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Propriedades oxidantes	:	Não BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Tensão superficial	:	43 mN/m

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.
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 carbono Óxidos de nitrogênio (NOx)

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, masculino e feminino): > 5.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 401 Observações: Baseado nas informações de material similar:
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 5,0 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: Aerosol Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação Observações: Para o(s) material(is) similar(es)
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 402 Observações: Baseado nas informações de material similar:

Componentes:

espinosina A:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg DL50 (Rato, macho): 6.124 mg/kg DL50 (Rato, fêmea): 7.119 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 5,18 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Spinosyn B:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): 3.162 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 5,18 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa

Corrosão/irritação à pele.

Produto:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Componentes:

Ácido naftalenossulfônico, copolímero de sal de amônio de formaldeído:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação nos olhos

Sensibilização respiratória ou à pele

Produto:

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Espécie	:	Cobaia
Avaliação	:	Não causa sensibilização à pele.
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Componentes:

espinosina A:

Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	Não causa sensibilização à pele.

Spinosyn B:

Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	Não causa sensibilização à pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Componentes:

espinosina A:

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

Spinosyn B:

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

Carcinogenicidade

Componentes:

espinosina A:

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

Spinosyn B:

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

Toxicidade à reprodução

Componentes:

espinosina A:

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Os estudos realizados em animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores. Não causou defeitos congênitos ou outros efeitos no feto mesmo quando as doses causaram efeitos tóxicos na mãe.

Spinosyn B:

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Os estudos realizados em animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores. Não causou defeitos congênitos ou outros efeitos no feto mesmo quando as doses causaram efeitos tóxicos na mãe.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Produto:

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Produto:

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

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

espinosina A:

Observações : Em animais, Spinosad tem demonstrado 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

Spinosyn B:

Observações : Em animais, Spinosad tem demonstrado 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:

espinosina A:

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

Spinosyn B:

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 : Observações: Baseado nas informações de material similar:
O material é altamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 0,1 e 1 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas.

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Para o(s) material(is) similar(es)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 19 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio semiestático
Método: Guias do Teste OECD 211 ou Equivalente
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h

CE50b (Alga (Navicula sp.)): 0,667 mg/l
Ponto final: biomassa
Duração da exposição: 120 h

CE50 (Alga (Navicula sp.)): 0,86 mg/l
Ponto final: Taxa de crescimento
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

Toxicidade em organismos do solo : Tipos de testes: Baseado nas informações de material similar:
CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 2.000 mg/kg
Duração da exposição: 14 d

CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 291 mg/kg
Duração da exposição: 56 d

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 oral (Apis mellifera (abelhas)): 0,11 microgramas/abelha
Duração da exposição: 48 h
Observações: Baseado nas informações de material similar:

DL50 por contato (Apis mellifera (abelhas)): 0,12 microgramas/abelha
Duração da exposição: 48 h
Observações: Baseado nas informações de material similar:

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:

espinosina A:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 3,49 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 30 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 4,99 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 14 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 202 ou Equivalente

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 105,5 mg/l
Ponto final: Inibição à taxa de crescimento

Duração da exposição: 7 d
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

CE50r (Alga (Navicula sp.)): 0,107 mg/l
Duração da exposição: 5 d
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,498 mg/l
Duração da exposição: 32 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

NOEC (Cyprinodon variegatus (sargo-choupa)): 1,15 mg/l
Ponto final: peso
Duração da exposição: 35 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,962 mg/l
Duração da exposição: 32 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (Cyprinodon variegatus (sargo-choupa)): 2,38 mg/l
Ponto final: peso
Duração da exposição: 35 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,692 mg/l
Duração da exposição: 32 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Cyprinodon variegatus (sargo-choupa)): 1,65 mg/l
Ponto final: peso
Duração da exposição: 35 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Misida de água salgada (Mysidopsis bahia)): 0,0842 mg/l
Ponto final: número de descendentes
Duração da exposição: 28 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

NOEC (Mosquito (Chironomus riparius)): 0,0016 mg/l
Duração da exposição: 25 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (Misida de água salgada (Mysidopsis bahia)): 0,173 mg/l
Ponto final: número de descendentes
Duração da exposição: 28 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (Mosquito (Chironomus riparius)): 0,0032 mg/l
Duração da exposição: 25 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Misida de água salgada (Mysidopsis bahia)): 0,121 mg/l
Ponto final: número de descendentes
Duração da exposição: 28 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Mosquito (Chironomus riparius)): 0,0022 mg/l
Duração da exposição: 25 d
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade em organismos do solo	:	CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): 48.000 mg/kg Duração da exposição: 14 d
Toxicidade em organismos terrestres	:	DL50 oral (Colinus virginianus (Codorniz)): > 2000 mg/kg de peso corporal. CL50 ingestão (Colinus virginianus (Codorniz)): > 5253 mg/kg por via alimentar DL50 oral (Apis mellifera (abelhas)): 0,06 microgramas/abelha Duração da exposição: 48 h DL50 por contato (Apis mellifera (abelhas)): 0,05 microgramas/abelha Duração da exposição: 48 h

espinosina D:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Chironomus sp. (mosquito-pólvora)): 0,014 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: Para o(s) material(is) similar(es)
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0012 mg/l
Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	10

Spinosyn B:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 21,4 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipos de testes: Ensaio semiestático CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 6,39 mg/l

Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio semiestático

CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 6,5 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio estático

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Navicula pelliculosa (Diatomácea de água doce)): 0,29 - 0,36 mg/l
Ponto final: Inibição à taxa de crescimento
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

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

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

Toxicidade em organismos do solo : CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.000 mg/kg
Duração da exposição: 14 d
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Persistência e degradabilidade

Componentes:

espinosina A:

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável
Biodegradação: 1 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente
Observações: Intervalo de 10 dias: Reprovado

Estabilidade na água : Tipos de testes: Fotólise
Meia vida de degradação: 200 - 259 d pH: 9

espinosina D:

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável
Biodegradação: < 1 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente
Observações: Para o(s) material(is) similar(es)
Intervalo de 10 dias: Reprovado

Potencial bioacumulativo

Componentes:

espinosina A:

Bioacumulação : Espécie: Peixes
Fator de bioconcentração (FBC): 33
Observações: Baseado nas informações de material similar: Spinosyn D.

Espécie: Peixes

Fator de bioconcentração (FBC): 19
Observações: Spinosyn A.

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

Mobilidade no solo

Componentes:

espinosina A:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 701
Método: Estimado
Observações: O potencial para mobilidade no solo é baixo (Koc entre 500 e 2000).

Estabilidade no solo : Tipos de testes: Fotólise
Tempo de dissipação: 8,68 - 9,44 d
Tipos de testes: Degradação aeróbica
Tempo de dissipação: 14,5 d

Outros efeitos adversos

Componentes:

espinosina A:

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.

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.

Spinosyn B:

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

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

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE 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. (Spinosad)
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. (Spinosad)
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. (Spinosad)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9

Código EmS	:	F-A, S-F
Poluente marinho	:	sim(Spinosad)
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. (Espinosade)
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	:	2025/06/16
Formato da data	:	aaaa/mm/dd

Texto completo de outras abreviações

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 éobservado 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-976

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