

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Fluazuron / Fipronil Formulation

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530
Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : +1-908-740-4000

Número do telefone de emergência : +1-908-423-6000

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

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

Líquidos inflamáveis : Categoria 3

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 5

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5

Irritação da pele : Categoria 2

Irritação ocular : Categoria 2A

Toxicidade à reprodução : Categoria 1B

Toxicidade sistêmica de
órgão-alvo específico -
exposição única : Categoria 3Toxicidade sistêmica de
órgão-alvo específico -
exposição repetida : Categoria 2 (Sistema nervoso central, Rim)Perigoso ao ambiente
aquático – Agudo : Categoria 1Perigoso ao ambiente
aquático – Crônico. : Categoria 1

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência :

Perigo

Frases de perigo :

H226 Líquido e vapores inflamáveis.
H303 + H313 Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H360D Pode prejudicar o feto.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central, Rim) por exposição repetida ou prolongada.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão 7.1 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 557841-00019 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 15.03.2016

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
2-(2-Butoxietóxi)etanol	112-34-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Irrit. Pele, 3 Irrit. Ocul., 2A	≥ 50 - < 70
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	Líqu. Inflam., 4 Tóx. Agudo (Oral), 5 Irrit. Pele, 2 Irrit. Ocul., 2A Tóx. Repr., 1B Órg-alvo Esp. - Única, 3	≥ 10 - < 20
Etanol#	64-17-5	Líqu. Inflam., 2 Irrit. Ocul., 2A	≥ 10 - < 20
Fluazurom	86811-58-7	Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 2,5$ - < 5
Fipronil (ISO)	120068-37-3	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inal-ação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 3 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema nervoso central, Rim) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	≥ 1 - < 2,5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 0,1$ - < 0,25
terc-Butil-4-metoxifenol	25013-16-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Irrit. Pele, 2 Irrit. Ocul., 2A Carc., 2	$\geq 0,1$ - < 0,25

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão 7.1 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 557841-00019 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 15.03.2016

		Tóx. Repr., 2 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	
--	--	---	--

Substância voluntariamente divulgada

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral	:	Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico. Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
Se inalado	:	Se for inalado, procurar o ar puro. Consultar o médico.
Em caso de contato com a pele	:	Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante pelo menos 15 minutos enquanto são retirados as roupas e os sapatos contaminados. Consultar o médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
Em caso de contato com o olho	:	Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se for possível remova as lentes de contato, caso use. Consultar o médico.
Se ingerido	:	Se ingerido, NÃO provocar vômitos. Consultar o médico. Enxágue inteiramente a boca com água.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	Pode-se verificar complicações neurológicas tardias, incluindo edema cerebral. NÃO confundir com compostos organofosforados! Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode prejudicar o feto. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Proteção para o prestador de socorros	:	Os atendedores de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
Notas para o médico	:	Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO ₂) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	:	Jato de água de grande vazão

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

- | | |
|--|--|
| Perigos específicos no combate a incêndios | : Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio. O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde. |
| Produtos perigosos da combustão | : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrogênio (NOx)
Compostos de cloro
Compostos de flúor
Óxidos de enxofre |
| Métodos específicos de extinção | : 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. Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área. |
| 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 DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- | | |
|---|---|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : Retirar todas as fontes de ignição.
Usar equipamento de proteção individual.
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8). |
| Precauções ambientais | : Evite a liberação para o meio ambiente.
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. |
| Métodos e materiais de contenção e limpeza | : Use ferramentas à prova de faíscas.
Embeber com material absorvente inerte.
Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.
Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado. |

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Medidas técnicas | : | Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL. |
| Ventilação local/total | : | Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
| Recomendações para manuseio seguro | : | Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.
Não inale as névoas ou vapores.
Não ingira.
Evitar o contato com os olhos.
Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho
Use ferramentas à prova de faíscas.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Indivíduos sensíveis e aqueles suscetíveis à asma, a alergias ou doenças respiratórias crônicas ou recorrentes deverão consultar o médico a propósito do trabalho com irritantes ou sensibilizadores respiratórios.
Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. |
| Medidas de higiene | : | Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos. |
| Condições para armazenamento seguro | : | Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição. |

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão 7.1 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 557841-00019 Data da última edição: 28.09.2024
 Data da primeira emissão: 15.03.2016

Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:

- Agentes oxidantes fortes
- Substâncias e misturas auto-reativas
- Peróxidos orgânicos
- Sólidos inflamáveis
- Líquidos pirofóricos
- Sólidos pirofóricos
- Substâncias e misturas auto-aquecidas
- Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
- Explosivos
- Gases
- Substâncias e misturas extremamente tóxicas

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
2-(2-Butoxietóxi)etanol	112-34-5	TWA (Fração e vapor inaláveis)	10 ppm	ACGIH
Etanol	64-17-5	LT	780 ppm 1.480 mg/m³	BR OEL
Informações complementares: Grau de insalubridade: mínimo				
		STEL	1.000 ppm	ACGIH
Fluazurom	86811-58-7	TWA	60 µg/m³ (OEB 3)	Interno
		Limite de limpeza	600 µg/ 100cm²	Interno
Fipronil (ISO)	120068-37-3	TWA	2 µg/m³ (OEB 4)	Interno
Informações complementares: Pele				
		Limite de limpeza	20 µg/100 cm²	Interno
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	TWA (Fração e vapor inaláveis)	2 mg/m³	ACGIH

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	5-hidroxi-n-metil-2-pirrolidona	Urina	Fim do dia de trabalho	100 mg/l	BR BEI
		5-Hidroxi-N-metil-2-pirrolidona	Urina	Fim do turno (Logo que possível)	100 mg/l	ACGIH BEI

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão 7.1 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 557841-00019 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 15.03.2016

				após a ex- posição cessar)		
--	--	--	--	-------------------------------------	--	--

Medidas de controle de engenharia : Use controles de engenharia e tecnologias de fabricação adequados para controlar concentrações transportadas pelo ar (por exemplo, conexões rápidas sem gotejamento). Todos os controles de engenharia devem ser implementados pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente. Tecnologias de contenção adequadas para o controle dos compostos são necessárias para controlar na fonte e evitar a migração do composto para áreas descontroladas (por exemplo, dispositivos de contenção de face aberta). Minimizar o manuseio aberto. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico

Proteção das mãos

Materiais : Luvas resistentes a químicos

Observações : Considere vestir uma camada dupla de luvas. Tome nota de que o produto é inflamável, o que pode influenciar na escolha da proteção para as mãos.

Proteção dos olhos : Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados. Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório. Aparatos adicionais devem ser usados com base na tarefa a ser realizada (por exemplo, protetores para os punhos, aventais, luvas, vestes descartáveis) a fim de se evitar a exposição de superfícies de pele. Use técnicas adequadas de despimento para remover roupas potencialmente contaminadas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : líquido

Cor : amarelo-claro

Odor : solvente

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	dados não disponíveis
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de fulgor	:	32 °C
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	Não aplicável
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
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Características da partícula		
Tamanho da partícula	:	dados não disponíveis

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Líquido e vapores inflamáveis. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	:	Inalação Contato com a pele Ingestão Contato ocular
---	---	--

Toxicidade aguda

Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 2.242 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 10 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Dérmica	:	Estimativa de toxicidade aguda: 3.646 mg/kg Método: Método de cálculo

Componentes:**2-(2-Butoxi)etanol:**

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): 2.410 mg/kg
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): 2.764 mg/kg

N-Metil-2-pirrolidona:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): 4.150 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 401 Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 5,1 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste de OECD 403 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

tação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Etanol:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 10.470 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, macho): 116,9 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 15.800 mg/kg

Fluazuron:

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

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 6,0 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

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

Fipronil (ISO):

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 92 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,36 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 354 mg/kg

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 6.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

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

terc-Butil-4-metoxifenol:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Coelho): 2.100 mg/kg

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

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Componentes:**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

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

N-Metil-2-pirrolidona:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Irritação da pele
Observações	:	O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Etanol:

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

Fluazurom:

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

Fipronil (ISO):

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

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

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

terc-Butil-4-metoxifenol:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Componentes:**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

N-Metil-2-pirrolidona:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Etanol:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 405

Fluazurom:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Leve irritação nos olhos
Método	: Diretriz de Teste de OECD 405

Fipronil (ISO):

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

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

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

terc-Butil-4-metoxifenol:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

Tipos de testes	: Teste de maximização
-----------------	------------------------

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Cobaia
Resultado : negativo

N-Metil-2-pirrolidona:

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Rato
Método : Diretriz de Teste de OECD 429
Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Etanol:

Tipos de testes : Teste de inchaço da orelha de ratos (MEST)
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Rato
Resultado : negativo

Fluazurom:

Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Cobaia
Resultado : negativo

Fipronil (ISO):

Tipos de testes : Teste de Buehler
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado : negativo

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Tipos de testes : Teste de adesivo com dano repetido em humanos (HRIPT)
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Humanos
Resultado : negativo

terc-Butil-4-metoxifenol:

Tipos de testes : Teste de adesivo com dano repetido em humanos (HRIPT)
Rotas de exposição : Contato com a pele
Resultado : negativo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**2-(2-Butoxi)etanol:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

N-Metil-2-pirrolidona:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA não programada em células de mamíferos (in vitro)
Método: Diretriz de Teste de OECD 482
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Etanol:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Fluazurom:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Reparo de DNA

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Ensaio de citogenética
Espécie: Hamster
Resultado: ambíguo

Fipronil (ISO):

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de síntese de DNA não programada (UDS) com células hepáticas de mamíferos in vivo

Espécie: Rato

Via de aplicação: Ingestão

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Método: Diretriz de Teste de OECD 486

Resultado: negativo

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

terc-Butil-4-metoxifenol:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA não programada em células de mamíferos (in vitro)
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**N-Metil-2-pirrolidona:**

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Método : Diretriz de Teste de OECD 451
Resultado : negativo
Observações : O teste foi realizado de acordo com a orientação

Espécie : Rato
Via de aplicação : Inalação

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Duração da exposição : 2 Anos
Método : Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado : negativo
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Fluazurom:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Método : Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado : negativo

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo

Fipronil (ISO):

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 78 semanas
Método : Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.32.
Resultado : negativo

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 104 semanas
Método : Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.33.
Resultado : positivo
Observações : O mecanismo ou modo de ação não é relevante para seres humanos.

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 22 Meses
Resultado : negativo

terc-Butil-4-metoxifenol:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 104 semanas
Resultado : positivo

Espécie : Hamster, macho
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 24 semanas
Resultado : positivo

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

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar o feto.

Componentes:**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 415 Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo

N-Metil-2-pirrolidona:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 416 Resultado: negativo Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: positivo Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: positivo Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Coelho Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: positivo Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Clara evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos com animais.

Etanol:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Fluazurom:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Coelho
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo

Fipronil (ISO):

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Coelho
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

terc-Butil-4-metoxifenol:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: positivo
Toxicidade à reprodução - Avaliação	:	Alguma evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Componentes:**N-Metil-2-pirrolidona:**

Avaliação	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
-----------	---	---

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central, Rim) por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:**Fipronil (ISO):**

Rotas de exposição	:	Ingestão
Órgãos-alvo	:	Sistema nervoso central, Rim
Avaliação	:	Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 10 mg/kg bw ou menor.

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Avaliação	:	Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.
-----------	---	---

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****2-(2-Butoxi)etanol:**

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	250 mg/kg
LOAEL	:	1.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 408

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Espécie : Rato
NOAEL : $\geq 0,094$ mg/l
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 90 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 413

Espécie : Rato
NOAEL : ≥ 2.000 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 90 Dias

N-Metil-2-pirrolidona:

Espécie : Rato, macho
NOAEL : 169 mg/kg
LOAEL : 433 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 90 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 408
Observações : O teste foi realizado de acordo com a orientação

Espécie : Rato
NOAEL : 0,5 mg/l
LOAEL : 1 mg/l
Via de aplicação : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição : 96 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 413
Observações : O teste foi realizado de acordo com a orientação

Espécie : Coelho, macho
NOAEL : 826 mg/kg
LOAEL : 1.653 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 20 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 410
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Etanol:

Espécie : Rato
NOAEL : 1.730 mg/kg
LOAEL : 3.200 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 90 Dias

Fluazurom:

Espécie : Rato
LOAEL : 240 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 13 Sems.
Órgãos-alvo : Fígado, Tireoide, Glândula pituitária

Espécie : Rato

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

NOAEL : 10 mg/kg
LOAEL : 100 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 3 Sems.

Espécie : Cão
NOAEL : 7,5 mg/kg
LOAEL : 110 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 52 Sems.
Órgãos-alvo : Fígado

Fipronil (ISO):

Espécie : Coelho
NOAEL : 5 mg/kg
LOAEL : 10 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 21 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 410

Espécie : Rato, macho
NOAEL : 0,059 mg/kg
LOAEL : 0,019 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 89 Sems.
Método : Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.33.

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Espécie : Rato
NOAEL : 25 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 22 Meses

terc-Butil-4-metoxifenol:

Espécie : Rato
NOAEL : 50 mg/kg
LOAEL : 250 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 8 Meses

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Experiência com exposição humana**Componentes:****N-Metil-2-pirrolidona:**

Contato com a pele : Sintomas: Irritação da pele

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 1.300 mg/l
Duração da exposição: 96 h |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): >= 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD |
| Toxicidade aos microorganismos | : | EC10: > 1.995 mg/l
Duração da exposição: 30 min |

N-Metil-2-pirrolidona:

- | | | |
|---|---|--|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 500 mg/l
Duração da exposição: 96 h |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1.000 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Método: DIN 38412
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 600,5 mg/l
Duração da exposição: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 92,6 mg/l
Duração da exposição: 72 h |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : | NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 12,5 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação |
| Toxicidade aos microorganismos | : | CE50 (lodo ativado): > 600 mg/l
Duração da exposição: 30 min
Método: ISO 8192
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação |

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Etanol:

- | | | |
|---|---|--|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 14.200 mg/l
Duração da exposição: 96 h |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): 5.012 mg/l
Duração da exposição: 48 h |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | CE50r (Chlorella vulgaris (alga de água-doce)): 275 mg/l
Duração da exposição: 72 h |
| | : | EC10 (Chlorella vulgaris (alga de água-doce)): 11,5 mg/l
Duração da exposição: 72 h |
| Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) | : | NOEC (Oryzias latipes (medaka)): >= 79 mg/l
Duração da exposição: 100 d |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : | NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 9,6 mg/l
Duração da exposição: 9 d |
| Toxicidade aos microorganismos | : | CE50 (Protozoa (protozoário)): 5.800 mg/l
Duração da exposição: 4 h |

Fluazuron:

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 9,1 mg/l
Duração da exposição: 96 h |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Daphnia sp. (dáfnia)): 0,0006 mg/l
Duração da exposição: 48 h |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | NOEC (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 27,9 mg/l
Duração da exposição: 72 h |
| Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) | : | 1.000 |
| Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) | : | 1.000 |

Fipronil (ISO):

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 85,2 µg/l
Duração da exposição: 96 h |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CL50 (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,14 µg/l
Duração da exposição: 96 h |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 68 µg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD |
| | : | NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 40 µg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD |
| Fator M (Toxicidade aguda) | : | 1.000 |

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

para o ambiente aquático)
Toxicidade para os peixes
(Toxicidade crônica) : NOEC (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): 2,9 µg/l
Duração da exposição: 35 d

Toxicidade em daphnias e
outros invertebrados aquáti-
cos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,0077 µg/l
Duração da exposição: 28 d

Fator M (Toxicidade crônica
para o ambiente aquático) : 10.000

Toxicidade aos microorgan-
ismos : CE50: > 1.000 mg/l
Duração da exposição: 3 h

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 0,57 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.

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

Toxicidade para as al-
gas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,24
mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,24
mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

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

Toxicidade para os peixes
(Toxicidade crônica) : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 0,053 mg/l
Duração da exposição: 30 d
Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD

Toxicidade em daphnias e
outros invertebrados aquáti-
cos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,316 mg/l
Duração da exposição: 21 d

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

Toxicidade aos microorgan-
ismos : CE50: > 10.000 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

terc-Butil-4-metoxifenol:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 1,56 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e
outros invertebrados aquáti-
cos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,3 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,9 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,25 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Persistência e degradabilidade**Componentes:****2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 85 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

N-Metil-2-pirrolidona:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 73 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 301C
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Etanol:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 84 %
Duração da exposição: 20 d

Fipronil (ISO):

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 47 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 4,5 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

Potencial bioacumulativo**Componentes:****2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

Coeficiente de partição (n- : log Kow: 1

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

octanol/água)

N-Metil-2-pirrolidona:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -0,46
 Método: Diretriz de Teste de OECD 107
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Etanol:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -0,35

Fluazurom:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 5,1

Fipronil (ISO):

Bioacumulação : Espécie: *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)
 Fator de bioconcentração (FBC): 321

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Bioacumulação : Espécie: *Cyprinus carpio* (Carpa)
 Fator de bioconcentração (FBC): 330 - 1.800

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 5,1

terc-Butil-4-metoxifenol:

Bioacumulação : Espécie: *Oryzias latipes* (Cyprinodontidae)
 Fator de bioconcentração (FBC): 16 - 21

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2,82
 Método: Diretrizes para o teste 117 da OECD

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição

Resíduos : Não descarregar os resíduos no esgoto.
 Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.
 Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos.
 Não pressurize, corte, solde, derreta, funda, fure, triture ou

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

exponha estes recipientes ao calor, às chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Eles podem explodir e causar lesões e/ou morte.

Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Número ONU	:	UN 1170
Nome apropriado para embarque	:	ETHANOL SOLUTION
Classe de risco	:	3
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	3
Perigoso para o meio ambiente	:	não

IATA-DGR

Nº UN/ID	:	UN 1170
Nome apropriado para embarque	:	Ethanol solution
Classe de risco	:	3
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Flammable Liquids
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	366
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	355

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 1170
Nome apropriado para embarque	:	ETHANOL SOLUTION (Fluazuron, Fipronil (ISO))
Classe de risco	:	3
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	3
Código EmS	:	F-E, S-D
Poluente marinho	:	sim

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

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

ANTT

Número ONU	:	UN 1170
Nome apropriado para embarque	:	SOLUÇÃO DE ETANOL
Classe de risco	:	3
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	3
Número de risco	:	30

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

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**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)

Grupo 2B: Possivelmente carcinogênicos para humanos
terc-Butil-4-metoxifenol 25013-16-5

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela : Etanol
Polícia Federal

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 14.04.2025
Formato da data : dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI : ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI : NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional
BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo
ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo
BR OEL / LT : Até 48 horas/semana

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão);

Fluazuron / Fipronil Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
7.1	14.04.2025	557841-00019	Data da primeira emissão: 15.03.2016

ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9