

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

**SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto : Fipronil (0.4%) 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 2

Irritação da pele : Categoria 3

Irritação ocular : Categoria 2A

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

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

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.  
H316 Provoca irritação moderada à pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão 5.1      Data da revisão: 18.06.2025      Número da FDS: 11396500-00006      Data da última edição: 14.04.2025  
Data da primeira emissão: 30.05.2024

Frases de precaução

**Prevenção:**

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.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta de emergência:**

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.  
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.  
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P391 Recolha o material derramado.

**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)
Etanol#	64-17-5	Líqu. Inflam., 2 Irrit. Ocul., 2A	>= 50 -< 70
2-(2-Butoxietóxi)etanol	112-34-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Irrit. Pele, 3 Irrit. Ocul., 2A	>= 10 -< 20
Propano-2-ol	67-63-0	Líqu. Inflam., 2 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 10 -< 20
2-Pirrolidona, 1-etenil-, homopolímero, composto de iodo	25655-41-8	Irrit. Pele, 2 Lesões Ocul., 1 Órg-alvo Esp. - Rep., (Tiroide), 2 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	>= 2,5 -< 3

## Fipronil (0.4%) Formulation

Versão 5.1      Data da revisão: 18.06.2025      Número da FDS: 11396500-00006      Data da última edição: 14.04.2025  
 Data da primeira emissão: 30.05.2024

2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 0,25 < 1$
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	$\geq 0,25 < 1$
terc-Butil-4-metoxifenol	25013-16-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Irrit. Pele, 2 Irrit. Ocul., 2A Carc., 2 Tóx. Repr., 2 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	$\geq 0,25 < 1$

# 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.  
Retirar a roupa 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!  
Provoca irritação moderada à pele.  
Provoca irritação ocular grave.
- Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Notas para o médico : seção 8).  
: 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 <sub>2</sub> ) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	: Jato de água de grande vazão
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 (NO <sub>x</sub> ) Compostos de iodo
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. Arejar a área. 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.

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

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.  
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.  
Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.  
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.  
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.

## Fipronil (0.4%) Formulation

Versão 5.1      Data da revisão: 18.06.2025      Número da FDS: 11396500-00006      Data da última edição: 14.04.2025  
 Data da primeira emissão: 30.05.2024

- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.  
 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.
- 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
Etanol	64-17-5	LT	780 ppm 1.480 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
Informações complementares: Grau de insalubridade: mínimo				
		STEL	1.000 ppm	ACGIH
2-(2-Butoxietóxi)etanol	112-34-5	TWA (Fração e vapor inaláveis)	10 ppm	ACGIH
Propano-2-ol	67-63-0	LT	310 ppm 765 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
Informações complementares: Absorção também pela pele, Grau de insalubridade: médio				
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	TWA (Fração e vapor inaláveis)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Fipronil (ISO)	120068-37-3	TWA	2 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4)	Interno
Informações complementares: Pele				
		Limite de limpeza	20 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno

## Fipronil (0.4%) Formulation

Versão 5.1      Data da revisão: 18.06.2025      Número da FDS: 11396500-00006      Data da última edição: 14.04.2025  
Data da primeira emissão: 30.05.2024

## Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Propano-2-ol	67-63-0	Acetona	Urina	Fim do dia de trabalho no final da semana de trabalho	40 mg/l	BR BEI
		Acetona	Urina	Final do turno no final de semana de trabalho	40 mg/l	ACGIH BEI

## Medidas de controle de engenharia

: Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

The information below is intended for larger pilot/commercial-scale operations and manufacturing. For smaller scale, clinical, or pharmacy settings, site-specific internal risk assessment practices should be conducted to determine appropriate exposure control measures. The health hazard risks of handling this material are dependent on multiple factors, including but not limited to physical form and quantity handled. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation (e.g., Biosafety Cabinet, Ventilated Balance Enclosures), or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels as low as reasonably achievable.

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.

Essencialmente, não se permite o manuseio aberto. Use sistemas de processamento fechado ou tecnologias de contenção.

Se manuseado em laboratório, use uma cabine de biossegurança adequadamente projetada, exaustor ou outro dispositivo de contenção se existir o potencial de aerolisação. Se o potencial não existir, manuseie sobre bandejas ou bancadas alinhadas.

## 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

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

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	:	verde-escuro
Odor	:	dados não disponíveis
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	:	15,9 °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



**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	0,83 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	3 mm <sup>2</sup> /s
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	:	Não aplicável

**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 altamente 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**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Produto:**

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 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: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo

**Componentes:****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

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

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

**Propano-2-ol:**

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 25 mg/l Duração da exposição: 6 h Atmosfera de teste: vapor
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

**2-Pirrolidona, 1-eténil-, homopolímero, composto de iodo:**

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): > 4.640 mg/kg
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Rato): > 2.500 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

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

**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

**terc-Butil-4-metoxifenol:**

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

**Corrosão/irritação à pele.**

Provoca irritação moderada à pele.

**Componentes:****Etanol:**

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

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

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

**Propano-2-ol:**

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

**2-Pirrolidona, 1-etenil-, homopolímero, composto de iodo:**

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

**Fipronil (ISO):**

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Resultado : Não provoca irritação na pele

**terc-Butil-4-metoxifenol:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação da pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação ocular grave.

**Componentes:****Etanol:**

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

**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

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

**Propano-2-ol:**

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

**2-Pirrolidona, 1-etnil-, homopolímero, composto de iodo:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Efeitos irreversíveis para 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

**Fipronil (ISO):**

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

**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.

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

---

**Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Etanol:**

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

**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo

**Propano-2-ol:**

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-Pirrolidona, 1-etnil-, homopolímero, composto de iodo:**

Tipos de testes	:	Teste de maximização
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

**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

**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

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****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 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

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

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

**Propano-2-ol:**

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
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Espécie: Rato  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
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

**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  
Método: Diretriz de Teste de OECD 486  
Resultado: negativo

**terc-Butil-4-metoxifenol:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

(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:****Propano-2-ol:**

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: inalação (vapor)
Duração da exposição	: 104 semanas
Método	: Diretriz de Teste de OECD 451
Resultado	: negativo

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

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

**terc-Butil-4-metoxifenol:**

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



**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

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

**Toxicidade à reprodução**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Etanol:**

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

**2-(2-Butoxi)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 desenvolvi- mento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo
--	---	--

**Propano-2-ol:**

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 desenvolvi- mento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão 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
------------------------	---	--

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Resultado: negativo

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

**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**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Propano-2-ol:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****2-Pirrolidona, 1-etnil-, homopolímero, composto de iodo:**

Rotas de exposição : Ingestão  
Órgãos-alvo : Tireoide  
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Observações : a concentrações de >10 até 100 mg/kg de peso corporal.  
: Baseado em dados de materiais semelhantes

**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.

**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.

**Toxicidade em dosagem repetitiva****Componentes:****Etanol:**

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

**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

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 :  $\geq 2.000$  mg/kg  
Via de aplicação : Contato com a pele  
Duração da exposição : 90 Dias

**Propano-2-ol:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 12,5 mg/l  
Via de aplicação : inalação (vapor)  
Duração da exposição : 104 Sems.

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

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

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

**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.

**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.

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Componentes:****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	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 9,6 mg/l

## Fipronil (0.4%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)		Duração da exposição: 9 d
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50 (Protozoa (protozoário)): 5.800 mg/l Duração da exposição: 4 h
<b>2-(2-Butoxietóxi)etanol:</b>		
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
<b>Propano-2-ol:</b>		
Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 9.640 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10.000 mg/l Duração da exposição: 24 h
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50 (Pseudomonas putida): > 1.050 mg/l Duração da exposição: 16 h
<b>2-Pirrolidona, 1-etenil-, homopolímero, composto de iodo:</b>		
Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): 6,78 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: DIN 38412
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3,23 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)): 4,91 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade aos microorganismos	:	EC10 (Iodo ativado): 270 mg/l Duração da exposição: 17 h Método: DIN 38 412 Part 8

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

**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 aquáticos. : 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 algas/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 aquáticos. (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 microorganismos : CE50: > 10.000 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

**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 para o ambiente aquático) : 1.000
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): 2,9 µg/l  
Duração da exposição: 35 d

## Fipronil (0.4%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)  
 Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)  
 Toxicidade aos microorganismos

: NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,0077 µg/l  
 Duração da exposição: 28 d

: 10.000

: CE50: > 1.000 mg/l  
 Duração da exposição: 3 h

**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 aquáticos. : 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

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:****Etanol:**

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

**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
 Biodegradação: 85 %  
 Duração da exposição: 28 d  
 Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C  
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Propano-2-ol:**

Biodegradabilidade : Resultado: rapidamente degradável

BOD/COD : BOD: 1,19 (CBO5)  
 COD: 2,23  
 BOD/COD: 53 %

**2-Pirrolidona, 1-etenil-, homopolímero, composto de iodo:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

---

**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

**Fipronil (ISO):**

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

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****Etanol:**

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

**2-(2-Butoxietóxi)etanol:**

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

**Propano-2-ol:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,05

**2-Pirrolidona, 1-eténil-, homopolímero, composto de iodo:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: < -3,1

**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

**Fipronil (ISO):**

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

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

**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



**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

**Mobilidade no solo****Componentes:****Etanol:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: 0,2

**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 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 1987
Nome apropriado para embarque	: ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol, Propan-2-ol)
Classe de risco	: 3
Grupo de embalagem	: II
Rótulos	: 3
Perigoso para o meio ambiente	: sim

**IATA-DGR**

Nº UN/ID	: UN 1987
Nome apropriado para embarque	: Alcohols, n.o.s. (Ethanol, Propan-2-ol)
Classe de risco	: 3
Grupo de embalagem	: II
Rótulos	: Flammable Liquids
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	: 364
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	: 353

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

Perigoso para o meio ambiente : sim

**Código-IMDG**

Número ONU	: UN 1987
Nome apropriado para embarque	: ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol, Propan-2-ol, Fipronil (ISO))
Classe de risco	: 3
Grupo de embalagem	: II
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 1987
Nome apropriado para embarque	: ÁLCOOIS, N.E. (Etanol, Propano-2-ol)
Classe de risco	: 3
Grupo de embalagem	: II
Rótulos	: 3
Número de risco	: 33

**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 Polícia Federal	: Propano-2-ol Etanol
---	--------------------------

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

AICS	: não determinado
DSL	: não determinado
IECSC	: não determinado

**SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Data da revisão	: 18.06.2025
-----------------	--------------

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

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

**Fipronil (0.4%) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
5.1	18.06.2025	11396500-00006	Data da primeira emissão: 30.05.2024

---

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