

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Ethion / Deltamethrin Formulation

Outras maneiras de identificação : COOPERS TIXAFly CATTLE DIP AND SPRAY (45981)

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 da substância ou mistura do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 3

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 3

Irritação da pele : Categoria 3

Lesões oculares graves : Categoria 1

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 1 (Sistema nervoso central)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 1 (Sistema nervoso central)

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Oral) : Categoria 2 (Sistema nervoso central, Sistema imunológico)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Inalação) : Categoria 2 (Sistema nervoso central)

Perigo por aspiração. : Categoria 1

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 : H301 + H311 Tóxico se ingerido ou em contato com a pele.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H332 Nocivo se inalado.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H370 Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central).
H372 Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central, Sistema imunológico) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução : **Prevenção:**
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão 1.0 Data da revisão: 29.09.2025 Número da FDS: 11581837-00001 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 29.09.2025

Resposta de emergência:

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.

P302 + P352 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

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 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P331 NÃO provoque vômito.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele.

Podem ocorrer sensibilidade cutânea, como irritação ou ardor na face e mucosas. No entanto, estes sintomas não provocam lesões e são transição natural (máx.. 24 horas).

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Identidade química	Número de registro CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina	64742-94-5	Líqu. Inflam., 4 Órg-alvo Esp. - Única, 3 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	>= 50 -< 70
Ethion	563-12-2	Tóx. Agudo (Oral), 2 Tóx. Agudo (Inalação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 2	>= 10 -< 20

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão 1.0 Data da revisão: 29.09.2025 Número da FDS: 11581837-00001 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 29.09.2025

		Irrit. Pele, 3 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema nervoso central) , 1 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema nervoso central) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9	Tóx. Agudo (Oral), 4 Lesões Ocul., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 5 < 10$
Dodecilbenzenossulfonato de cálcio	26264-06-2	Tóx. Agudo (Oral), 4 Irrit. Pele, 2 Lesões Ocul., 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 3	$\geq 3 < 5$
Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono(nonilfenílico)	37251-69-7	Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 2,5 < 5$
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inal- ação), 3 Irrit. Ocul., 2A Sens. Pele., 1A Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Única, 3 Órg-alvo Esp. - Rep., (Oral)(Sistema nervo- so central, Sistema imunológico) , 1 Órg-alvo Esp. - Rep., (Inalação)(Sistema nervoso central) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 2,5 < 3$
2-Etilhexano-1-ol	104-76-7	Líqu. Inflam., 4 Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inal- ação), 4 Irrit. Pele, 2 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3 Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	$\geq 1 < 2,5$

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Descrição das medidas necessárias 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.
Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.
Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial.
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.
Chamar imediatamente um médico.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.
Se ocorrer vômito, incline a pessoa para frente.
Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
Enxágue inteiramente a boca com água.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Tóxico se ingerido ou em contato com a pele.
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Provoca irritação moderada à pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Provoca lesões oculares graves.
Nocivo se inalado.
Pode provocar sonolência ou vertigem.
Provoca dano aos órgãos.
Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
O contato prolongado e repetido pode secar e irritar a pele.
Este produto contém um piretróide.
O envenenamento por piretróides não deve confundir-se com o provocado por carbamatos ou organofosforados.
- 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 seção 8).

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

- Notas para o médico : Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção ade- : água nebulizada

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

quadros		Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO ₂) Substância química seca
Meios de extinção inadequados	:	Nenhum conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NO _x) Compostos de bromo Óxidos de enxofre Óxidos de fósforo Óxidos metálicos Compostos 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.
Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros	:	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	:	Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
Precauções ao meio ambiente	:	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	:	Embeber com material absorvente inerte. 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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

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. |
| Precauções 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
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
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.
A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
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 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. |
| Materiais a serem evitados | : | Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Explosivos
Gases |

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão 1.0 Data da revisão: 29.09.2025 Número da FDS: 11581837-00001 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 29.09.2025

Componentes	Número de registro CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina	64742-94-5	TWA (Fração inalável)	5 mg/m ³	ACGIH
Ethion	563-12-2	TWA	4 µg/m ³ (OEB 4)	Interno
Informações complementares: Pele				
		Limite de limpeza	40 µg/100 cm ²	Interno
		TWA (Fração e vapor inaláveis)	0,05 mg/m ³	ACGIH
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Interno
Informações complementares: DSEN, Pele				
		Limite de limpeza	100 µg/100 cm ²	Interno
2-Etilhexano-1-ol	104-76-7	TWA	5 ppm	ACGIH

Medidas de controle de engenharia

: 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.

Medidas de proteção pessoal

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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Observações	:	Considere vestir uma camada dupla de luvas.
Proteção para a olhos/face	:	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 aerosóis.
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	:	Incolor a amarelo pálido
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	:	dados não disponíveis
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Densidade	:	dados não disponíveis
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	:	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	:	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
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

Tóxico se ingerido ou em contato com a pele.
Nocivo se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 90,41 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: 2,85 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: 455,55 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 420
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 4,778 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 13 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,450 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): 62 mg/kg

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 500 - 2.000 mg/kg

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 500 - 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono(nonilfenílico):

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 4.000 mg/kg

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

Deltametrina (ISO):

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 66,7 mg/kg

DL50 (Rato): 9 - 139 mg/kg

DL50 (Rato): 19 - 34 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,8 mg/l
Duração da exposição: 2 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

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

DL50 (Rato): > 800 mg/kg

Toxicidade aguda (outras
vias de administração) : DL50 (Rato): 2,5 mg/kg
Via de aplicação: Intravenoso

DL50 (Rato): 10 mg/kg
Via de aplicação: Intraperitoneal

2-Etilhexano-1-ol:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, macho): 2.047 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 1,5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Juízo de perito

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 3.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação moderada à pele.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Avaliação : Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Ethion:

Espécie : Coelho
Resultado : Leve irritação da pele

Nonilfenol, etoxilados:

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

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

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Irritação da pele
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina (ISO):

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

2-Etilhexano-1-ol:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Irritação da pele
Observações	:	O teste foi realizado de acordo com a orientação

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

Resultado	:	Não irrita os olhos
-----------	---	---------------------

Nonilfenol, etoxilados:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Efeitos irreversíveis para os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Efeitos irreversíveis para os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina (ISO):

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação moderada nos olhos

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

2-Etilhexano-1-ol:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	: O teste foi realizado de acordo com a orientação

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

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Cobaia
Resultado	: negativo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

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

Nonilfenol, etoxilados:

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Cobaia
Resultado	: negativo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Cobaia
Método	: Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	: negativo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina (ISO):

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Dérmico
Espécie	: Cobaia
Resultado	: negativo

Tipos de testes	: Teste de adesivo com dano repetido em humanos (HRIPT)
Rotas de exposição	: Dérmico
Espécie	: Humanos

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Resultado : positivo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Ensaio de troca de cromátides-irmãs in vitro em células de mamíferos
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

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

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

Tipos de testes: Ensaio de troca de cromátides-irmãs in vitro em células de mamíferos
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Aberração cromossômicas
Espécie: Rato
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste do micronúcleo "in vivo"
Espécie: Rato
Resultado: positivo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da prova não comprova a classificação como mutagênico de células germinais.

Nonilfenol, etoxilados:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina (ISO):

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

Tipos de testes: Reparo de DNA
Sistema de teste: Escherichia coli
Resultado: negativo

Tipos de testes: Aberração cromossômicas
Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês
Concentração: LOAEL: 20 mg/kg
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste letal dominante
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Espécie: Rato
Tipo de célula: Medula óssea
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

2-Etilhexano-1-ol:

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 modo equivalente ou similar à orientação

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
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: Injeção intraperitoneal
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ethion:**

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 18 Meses
Resultado : negativo

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 24 Meses
Resultado : negativo

Deltametrina (ISO):

Espécie : Rato, masculino e feminino

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Via de aplicação	: oral (ração)
Duração da exposição	: 104 semanas
NOAEL	: 8 mg/kg peso corporal
LOAEL	: 4 mg/kg peso corporal
Resultado	: positivo
Órgãos-alvo	: Nodos linfáticos

Espécie	: Rato, masculino e feminino
Via de aplicação	: oral (ração)
Duração da exposição	: 2 Anos
Resultado	: negativo

Espécie	: Cão, masculino e feminino
Via de aplicação	: oral (ração)
Duração da exposição	: 2 Anos
NOAEL	: 1 mg/kg peso corporal
Resultado	: negativo

2-Etilhexano-1-ol:

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 modo equivalente ou similar à orientação

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Efeitos na fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

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

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 422
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 422
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina (ISO):

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: oral (ração)
Desenvolvimento embrionário prematuro: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal
Sintomas: Sem efeitos sobre a fertilidade., Toxicidade embrionário-fetal.
Observações: Toxicidade significativa observada em testes

Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Desenvolvimento embrionário prematuro: LOAEL: 84 - 149 mg/kg peso corporal
Sintomas: Sem efeitos sobre a fertilidade., Toxicidade embrionário-fetal.

Tipos de testes: Fertilidade
Espécie: Rato, macho
Via de aplicação: Oral
Fertilidade: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal
Sintomas: Efeitos sobre a fertilidade.
Órgãos-alvo: Testes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento
Espécie: Rato
Via de aplicação: oral (alimentação forçada)

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal
Resultado: Malformações do esqueleto.
Observações: Toxicidade materna observada.

Tipos de testes: Desenvolvimento
Espécie: Rato, fêmea
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal
Sintomas: Sem efeitos sobre o desenvolvimento do feto.

Tipos de testes: Desenvolvimento
Espécie: Coelho, fêmea
Via de aplicação: oral (alimentação forçada)
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 16 mg/kg peso corporal
Sintomas: Sem efeitos sobre o desenvolvimento do feto.

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade e/ou desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

2-Etilhexano-1-ol:

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
Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Contato com a pele
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.
Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central).

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

Avaliação : Provoca dano aos órgãos.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Deltametrina (ISO):

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

2-Etilhexano-1-ol:

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada.

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

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

Componentes:**Ethion:**

Órgãos-alvo : Sistema nervoso central

Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

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

Deltametrina (ISO):

Rotas de exposição : Ingestão

Órgãos-alvo : Sistema nervoso central, Sistema imunológico

Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Rotas de exposição : Inalação (poeira/névoa/fumo)

Órgãos-alvo : Sistema nervoso central

Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Espécie : Rato

NOAEL : 300 mg/kg

Via de aplicação : Ingestão

Duração da exposição : 13 Sems.

Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

Espécie : Cão

NOAEL : 0,05 mg/kg

Via de aplicação : Ingestão

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Duração da exposição : 90 Dias

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Espécie : Rato
LOAEL : > 200 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 6 - 7 Sems.
Método : Diretriz de Teste de OECD 422
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie : Coelho
NOAEL : > 100 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 28 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 410
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina (ISO):

Espécie : Rato, masculino e feminino
NOAEL : 1 mg/kg
LOAEL : 2,5 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 13 Sems.
Órgãos-alvo : Sistema nervoso
Sintomas : hiperexcitabilidade

Espécie : Rato
LOAEL : 3 mg/m3
Via de aplicação : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição : 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d
Sintomas : Irritação local, irritação do trato respiratório

Espécie : Cão
NOAEL : 0,1 mg/kg
LOAEL : 1 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 13 Sems.
Órgãos-alvo : Sistema nervoso
Sintomas : Dilatação da pupila, Vômitos, Tremores, Diarréia, Salivação

Espécie : Rato
NOAEL : 14 mg/kg
LOAEL : 54 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 91 d
Órgãos-alvo : Sistema nervoso

Espécie : Rato
LOAEL : 6 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 12 Sems.
Órgãos-alvo : Sistema imunológico
Sintomas : efeitos no sistema imunológico

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

2-Etilhexano-1-ol:

Espécie	: Rato
NOAEL	: 250 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

Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

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

Experiência com exposição humana**Componentes:****Ethion:**

Ingestão	: Sintomas: Visão desfocada, Vertigem, Dor de cabeça
----------	--

Deltametrina (ISO):

Inalação	: Sintomas: irritação do trato respiratório, Vertigem, Suores, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, anorexia, Fadiga, formigamento, Palpitação, Visão desfocada, contração muscular
Contato com a pele	: Sintomas: Irritação da pele, Eritema, prurido, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Vertigem, formigamento, Suores, contração muscular, Visão desfocada, Fadiga, anorexia, Reações alérgicas
Ingestão	: Sintomas: dores nos músculos, Pupilas contraídas

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

Toxicidade para os peixes	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2 - 5 mg/l Duração da exposição: 96 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretriz de Teste de OECD 203 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3 - 10 mg/l Duração da exposição: 48 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 1 - 3 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Substância teste: Fração acomodada em água
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion:

Toxicidade para os peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 0,18 mg/l
 Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50: 0,056 - 7,7 µg/l
 Duração da exposição: 48 h

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

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

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidade para os peixes : CL50 (*Pimephales promelas* (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (*Ceriodaphnia dubia* (mosca d'água)): > 0,1 - 1 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (*Selenastrum capricornutum* (alga verde)): > 1 - 10 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

EC10 (*Selenastrum capricornutum* (alga verde)): > 1 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crónica) : NOEC (*Oryzias latipes* (medaka)): > 0,1 - 1 mg/l
 Duração da exposição: 100 d
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crónica) : NOEC (*Mysidopsis bahia* (camarão da Baía)): > 0,001 - 0,01 mg/l
 Duração da exposição: 28 d
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 10

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

- | | | |
|---|---|--|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): > 1 - 10 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 - 10 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 10 - 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) | : | NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 28 d
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : | NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade aos microorganismos | : | CE50 (Iodo ativado): > 100 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |

Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono(nonilfenílico):

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: ISO 6341
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : | CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): > 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): > 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Oryzias latipes (medaka)): > 0,1 - 1 mg/l Duração da exposição: 100 d Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): > 0,001 - 0,01 mg/l Duração da exposição: 28 d Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade aos microorganismos	:	EC10 (lodo ativado): > 1 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Deltametrina (ISO):		
Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): 0,00048 mg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,00039 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,0037 µg/l Duração da exposição: 48 h CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0035 mg/l Duração da exposição: 48 h CL50 (Gammarus fasciatus (camarão de água doce)): 0,0003 µg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9,1 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Sem toxicidade na solubilidade limite
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1.000.000
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,000022 mg/l Duração da exposição: 36 d NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,000017 mg/l Duração da exposição: 260 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0041 µg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica)	:	1.000.000

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

para o ambiente aquático)

2-Etilhexano-1-ol:

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): 17,1 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 39 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 13,3 mg/l
Duração da exposição: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1,3 mg/l
Duração da exposição: 72 h
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : EC10 (Danio rerio (peixe-zebra)): 0,278 mg/l
Duração da exposição: 30 d
Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : EC10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1,53 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 : NOEC (lodo ativado): > 300 mg/l
Duração da exposição: 24 h

Persistência e degradabilidade**Componentes:****Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina:**

- Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 49,56 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F

Ethion:

- Biodegradabilidade : Resultado: não rapidamente degradável

Nonilfenol, etoxilados:

- Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono(nonilfenílico):

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina (ISO):

Estabilidade na água : Hidrólise: 0 %(30 d)

2-Etilhexano-1-ol:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 79 - 99,9 %
Duração da exposição: 14 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Ethion:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 5,07

Nonilfenol, etoxilados:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,48

Dodecilbenzenossulfonato de cálcio:

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): < 500
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,77
Observações: Cálculo

Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono(nonilfenílico):

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

Deltametrina (ISO):

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)
Fator de bioconcentração (FBC): 1.800

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,6

2-Etilhexano-1-ol:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2,9

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

octanol/água)

Método: Diretrizes para o teste 117 da OECD
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Mobilidade no solo**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: 7,2

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para disposição final**

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

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU : UN 2810
Nome apropriado para embarque : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.

(Ethion, deltamethrin (ISO))

Classe de risco : 6.1
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 6.1
Perigoso para o meio ambiente : sim

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 2810
Nome apropriado para embarque : Toxic liquid, organic, n.o.s.

(Ethion, deltamethrin (ISO))

Classe de risco : 6.1
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Toxic
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 663
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 655

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

Código-IMDG

Número ONU	: UN 2810
Nome apropriado para em- barque	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (Ethion, deltamethrin (ISO))
Classe de risco	: 6.1
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 6.1
Código EmS	: F-A, S-A
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 2810
Nome apropriado para em- barque	: LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (Ethion, Deltametrina (ISO))
Classe de risco	: 6.1
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 6.1
Número de risco	: 60

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**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)	: Não aplicável
---	-----------------

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal	: Não aplicável
--	-----------------

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS	: não determinado
CA. DSL	: não determinado
IECSC	: não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	: 29.09.2025
Formato da data	: dd.mm.aaaa

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

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 / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

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; MERCOSUL - Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; 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; TECI - 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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	29.09.2025	11581837-00001	Data da primeira emissão: 29.09.2025

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