

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Deltamethrin (1%) Formulation

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : MSD

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

Telefone : 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

Irritação da pele : Categoria 3

Irritação ocular : Categoria 2A

Sensibilização à pele. : Categoria 1

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)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

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

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H316 Provoca irritação moderada à pele.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
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:**  
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
**Resposta de emergência:**  
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.  
P391 Recolha o material derramado.

### Outros perigos que não resultam em classificação

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

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Óleo de soja	8001-22-7	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 4	>= 50 -< 70
Ciclohexanona	108-94-1	Líquidos inflamáveis, Categoria 3 Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 4 Toxicidade aguda (Dérmico), Categoria	>= 1 -< 3

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

		4 Irritação da pele, Categoria 2 Lesões oculares graves, Categoria 1 Perigo por aspiração., Categoria 2	
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 3 Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 3 Irritação ocular, Categoria 2A Sensibilização à pele., Sub-categoria 1A Toxicidade à reprodução, Categoria 2 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Oral) (Sistema nervoso central, Sistema imunológico), Categoria 1 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Inalação) (Sistema nervoso central), Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	>= 1 -< 2,5

### 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.

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

- Em caso de contato com a pele : Consultar o médico.  
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 : Provoca irritação moderada à pele.  
Pode provocar reações alérgicas na pele.  
Provoca irritação ocular grave.  
Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.  
Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado.  
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).
- Notas para o médico : Trate sintomaticamente e com apoio.
- 

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : água nebulizada  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca
- Agentes 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<sub>x</sub>)  
Compostos de bromo
- 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 : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
-

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

envolvidas no combate a 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 ambientais : Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo). Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : 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 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 deste SDS 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.
- 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. 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.

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

- 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. 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

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Cicloexanona	108-94-1	TWA	20 ppm	ACGIH
		STEL	50 ppm	ACGIH
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno
Informações complementares: DSEN, Pele				
		Limite de limpeza	100 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno

#### Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Cicloexanona	108-94-1	1,2 ciclohexano diol	Urina	Fim do dia de trabalho no final da semana de trabalho	80 mg/l	BR BEI
		ciclohexanol	Urina	Fim do dia de trabalho	8 mg/l	BR BEI
		1,2-	Urina	Final do	80 mg/l	ACGIH

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

		Ciclohexano diol		turno no final de semana de trabalho		BEI
		Ciclohexano I	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	8 mg/l	ACGIH BEI

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

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

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

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

**Proteção das mãos**

**Materiais** : Luvas resistentes a químicos

**Observações** : Considere vestir uma camada dupla de luvas.

**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

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

Aspecto	:	líquido
Cor	:	amarelo
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 inflamação	:	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
Densidade	:	0,85 - 0,95 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	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo



## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

Propriedades oxidantes : A substância ou mistura não está classificada como oxidante.  
Peso molecular : dados não disponíveis  
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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Produto:

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo  
Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: > 40 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Método: Método de cálculo  
Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

#### Componentes:

##### **Cicloexanona:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 1.620 mg/kg  
Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 11 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Método: Juízo de perito  
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 1.000 - 2.000 mg/kg

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

### **Deltametrina (ISO):**

- 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

### **Corrosão/irritação à pele.**

Provoca irritação moderada à pele.

### **Componentes:**

#### **Cicloexanona:**

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

#### **Deltametrina (ISO):**

- Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação ocular grave.

### **Componentes:**

#### **Cicloexanona:**

- Espécie : Coelho  
Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos

#### **Deltametrina (ISO):**

- Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação moderada nos olhos

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

### Sensibilização respiratória ou à pele

#### Sensibilização à pele.

Pode provocar reações alérgicas na pele.

#### Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### Cicloexanona:

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

##### 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  
Resultado : positivo

### Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### Cicloexanona:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
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: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste letal dominante em roedores (célula germinal) (in vivo)  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: inalação (vapor)  
Resultado: negativo

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

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

### Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Componentes:

#### Cicloexanona:

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

#### Deltametrina (ISO):

- Espécie : Rato, masculino e feminino  
Via de aplicação : oral (ração)  
Duração da exposição : 104 semanas  
NOAEL : 8 mg/kg peso corporal  
LOAEL : 4 mg/kg peso corporal

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

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

### Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### **Cicloexanona:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: inalação (vapor)  
Resultado: negativo

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

##### **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

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

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)  
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.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### **Deltametrina (ISO):**

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

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:

##### **Deltametrina (ISO):**

Rotas de exposição : Ingestão  
Órgãos-alvo : Sistema nervoso central, Sistema imunológico  
Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão 2.2      Data da revisão: 03.11.2023      Número da FISPQ: 6328846-00009      Data da última edição: 30.09.2023  
Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

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:

##### **Óleo de soja:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 4.000 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 90 h

##### **Cicloexanona:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 143 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 90 Dias  
Método : Diretriz de Teste de OECD 408

##### **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/m<sup>3</sup>  
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

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

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

### Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Componentes:

#### Cicloexanona:

A substância ou mistura causa preocupação devido à possibilidade de causar perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos.

### Experiência com exposição humana

### Componentes:

#### 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:

#### Cicloexanona:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 527 - 732 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)): 800 mg/l Duração da exposição: 24 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
	:	NOEC (Desmodesmus subspicatus (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



## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

Toxicidade aos microorganismos : CE50: > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 30 min  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

### **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 para o ambiente aquático) : 1.000.000

### **Persistência e degradabilidade**

#### **Componentes:**

#### **Cicloexanona:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 90 - 100 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F

#### **Deltametrina (ISO):**

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

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

### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

##### Óleo de soja:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: > 4  
Observações: Cálculo

##### Cicloexanona:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,86

##### Deltametrina (ISO):

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

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

### Mobilidade no solo

#### Componentes:

##### Deltametrina (ISO):

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: 7,2

### Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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

---

## SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentos internacionais

#### UNRTDG

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(deltamethrin (ISO))

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Perigoso para o meio ambiente : sim

### IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(deltamethrin (ISO))

Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous  
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964  
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964  
Perigoso para o meio ambiente : sim

### Código-IMDG

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(deltamethrin (ISO))

Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Código EmS : F-A, S-F  
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 3082  
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

(Deltametrina (ISO))

Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Número de risco : 90

### 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 Folha de Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

## SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

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

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

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

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

## SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 03.11.2023  
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 de Informações de Segurança (SDSs) 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 medico de saúde ocupacional

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo  
ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo

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;

## Deltamethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 30.09.2023
2.2	03.11.2023	6328846-00009	Data da primeira emissão: 11.09.2020

---

NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível 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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECl - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

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

BR / Z9