

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Outras maneiras de identificação : Converge (A010119)

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

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

Telefone : +1-908-740-4000

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

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

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

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 5

Sensibilização respiratória : Categoria 1

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Mutagenicidade em células germinativas : Categoria 2

Carcinogenicidade : Categoria 2

Toxicidade à reprodução : Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 2 (Trato respiratório, Tireoide, Coração, Sangue)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

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 : H302 Nocivo se ingerido.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H333 Pode ser nocivo se inalado.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.
H351 Suspeito de provocar câncer.
H361fd Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique o feto.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Trato respiratório, Tireoide, Coração, Sangue) por exposição repetida ou prolongada.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução : **Prevenção:**
P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
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.

Resposta de emergência:

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão 3.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 10814149-00007 Data da última edição: 24.03.2025
Data da primeira emissão: 12.07.2022

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Levamisole	16595-80-5	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (Oral)(Sangue, Testículos) , 2 Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	≥ 5 -< 10
Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico	15137-09-4	Sens. Resp., 1B Muta., 2 Carc., 2 Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (Trato respiratório, Tireoide, Coração, Sangue) , 1 Aq. Crônico, 1	≥ 3 -< 5
Alcool benzílico	100-51-6	Tóx. Agudo (Oral), 4 Irrit. Ocul., 2A Sens. Pele., 1B	≥ 1 -< 5
Acido citrico	77-92-9	Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3	≥ 1 -< 5
Selenato de sódio	13410-01-0	Tóx. Agudo (Oral), 2 Tóx. Agudo (Inal-ação), 2 Irrit. Pele, 2 Órg-alvo Esp. - Rep., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 0,1$ -< 0,25
Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO)	71751-41-2	Tóx. Agudo (Oral), 2 Tóx. Agudo (Inal-ação), 1 Tóx. Agudo (Dérmico),	$\geq 0,1$ -< 0,25

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão 3.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 10814149-00007 Data da última edição: 24.03.2025
Data da primeira emissão: 12.07.2022

		3 Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (Oral)(Sistema nervo- so central) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	
--	--	---	--

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.
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 : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e 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 : Lavar os olhos com água como precaução.
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.
Consultar o médico.
Enxágue inteiramente a boca com água.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : O excesso de exposição pode agravar a asma preexistente e outros distúrbios respiratórios (p. ex. Enfisema, bronquite, síndrome da disfunção das vias respiratórias reativas).
Nocivo se ingerido.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
Suspeito de provocar defeitos genéticos.
Suspeito de provocar câncer.
Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique o feto.
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- 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.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- | | |
|--|--|
| Meios adequados de extinção | : água nebulizada
Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO ₂)
Substância química seca |
| Agentes de extinção inadequados | : 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 fósforo
Compostos de cobalto
Óxidos de nitrogênio (NO _x)
Óxidos metálicos |
| Métodos específicos de extinção | : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área. |
| Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. | : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual. |

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- | | |
|---|--|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : 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. |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

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

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Medidas técnicas | : | Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL. |
| Ventilação local/total | : | Usar somente com ventilação adequada. |
| 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
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Indivíduos sensíveis e aqueles suscetíveis à asma, a alergias ou doenças respiratórias crônicas ou recorrentes deverão consultar o médico a propósito do trabalho com irritantes ou sensibilizadores respiratórios.
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.
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 |

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão 3.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 10814149-00007 Data da última edição: 24.03.2025
Data da primeira emissão: 12.07.2022

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 / Con- centração per- mitida	Base
Levamisole	16595-80-5	TWA	20 µg/m ³ (OEB 3)	Interno
	Informações complementares: Pele			
		Limite de limpeza	200 µg/100 cm ²	Interno
Selenato de sódio	13410-01-0	TWA	20 µg/m ³ (OEB 3)	Interno
		Limite de limpeza	200 µg/100 cm ²	Interno
		TWA	0,2 mg/m ³ (selênio)	ACGIH
Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermecti- na B1b) (ISO)	71751-41-2	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Interno
		Limite de limpeza	150 µg/100 cm ²	Interno

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 aerossol, use os óculos adequados.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Proteção do corpo e da pele : Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerosóis.
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	:	suspensão
Cor	:	dados não disponíveis
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
Densidade	:	dados não disponíveis
Solubilidade	:	

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

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

Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 935,59 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: 7,42 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Método de cálculo

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

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

Componentes:**Levamisole:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 180 mg/kg
DL50 (Rato): 223 mg/kg
DL50 (Coelho): 458 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação : Observações: dados não disponíveis
Toxicidade aguda - Dérmica : Observações: dados não disponíveis

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Alcool benzílico:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 1.200 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,4 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Acido citrico:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 5.400 mg/kg
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Selenato de sódio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5 - 50 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 0,052 - 0,51 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 24 mg/kg

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

	DL50 (Rato): 10 mg/kg
	LDLo (Macaco): 24 mg/kg
	Sintomas: Dilatação da pupila
Toxicidade aguda - Inalação :	CL50 (Rato): 0,023 mg/l
	Duração da exposição: 4 h
	Atmosfera de teste: pó/névoa
Toxicidade aguda - Dérmica :	DL50 (Rato): 330 mg/kg
	DL50 (Coelho): 2.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Levamisole:

Observações : dados não disponíveis

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

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

Alcool benzílico:

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

Acido citrico:

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

Selenato de sódio:

Espécie	: epiderme humana reconstruída (RhE)
Método	: Diretriz de Teste de OECD 431
Espécie	: epiderme humana reconstruída (RhE)
Método	: Diretriz de Teste de OECD 439
Resultado	: Irritação da pele

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não provoca irritação na pele

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Levamisole:**

|| Observações : dados não disponíveis

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

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

Alcool benzílico:

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

Acido citrico:

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

Selenato de sódio:

|| Espécie : Córnea bovina
|| Método : Diretriz de Teste de OECD 437

|| Resultado : Não irrita os olhos

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

|| Espécie : Coelho
|| Resultado : Leve irritação nos olhos

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

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sensibilização respiratória

Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

Componentes:**Levamisole:**

|| Observações : dados não disponíveis

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Rotas de exposição	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Espécie	: Humanos
Resultado	: positivo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Avaliação	: Probabilidade ou evidência de taxa de sensibilização respiratória baixa ou moderada em seres humanos
-----------	--

Alcool benzílico:

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

Avaliação	: Probabilidade ou evidência de taxa de sensibilização da pele baixa ou moderada em seres humanos
-----------	---

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Resultado	: Não é um sensibilizador cutâneo.

Mutagenicidade em células germinativas

Suspeito de provocar defeitos genéticos.

Componentes:**Levamisole:**

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

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

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 Método: Diretriz de Teste de OECD 476 Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
	Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 473 Resultado: positivo

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão 3.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 10814149-00007	Data da última edição: 24.03.2025 Data da primeira emissão: 12.07.2022
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes	
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Teste de micronúcleo Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica) Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes Tipos de testes: Teste letal dominante em roedores (célula germinal) (in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação	: Resultado(s) positivo(s) a partir testes de mutagenicidade de células somáticas in vivo em mamíferos. Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Alcool benzílico:

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: negativo

Acido citrico:

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro Resultado: positivo Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica) Espécie: Rato

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Selenato de sódio:

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

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

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

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de eluição alcalina
Resultado: negativo

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

Carcinogenicidade

Suspeito de provocar câncer.

Componentes:

Levamisole:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 2 Anos
NOAEL : 80 mg/kg peso corporal
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Espécie : Rato
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 2 Anos
NOAEL : 40 mg/kg peso corporal
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Inalação (poeira/névoa/fumo)

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Duração da exposição	: 105 semanas
Resultado	: positivo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	: 105 semanas
Resultado	: positivo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade - Avaliação	: Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
----------------------------------	---

Alcool benzílico:

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 103 semanas
Método	: Diretriz de Teste de OECD 451
Resultado	: negativo

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 105 semanas
Resultado	: negativo

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 93 semanas
Resultado	: negativo

Toxicidade à reprodução

Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique o feto.

Componentes:**Levamisole:**

Efeitos na fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Resultado: Não foram informados efeitos adversos significa- tivos
Efeitos sobre o desenvolvi- mento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 20 mg/kg peso corporal Resultado: Toxicidade do feto.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

		Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL: 40 mg/kg peso corporal Resultado: Toxicidade do feto.
Toxicidade à reprodução - Avaliação	:	Alguma evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial Espécie: Rato Via de aplicação: Inalação (poeira/névoa/fumo) Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial Espécie: Rato Via de aplicação: Inalação (poeira/névoa/fumo) Resultado: positivo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Efeitos sobre o desenvolvi- mento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade à reprodução - Avaliação	:	Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade, com base em experimentos em animais. Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Alcool benzílico:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário
------------------------	---	--

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão 3.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 10814149-00007	Data da última edição: 24.03.2025 Data da primeira emissão: 12.07.2022
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

inicial
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvi-
mento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Acido citrico:

Efeitos sobre o desenvolvi-
mento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de
geração um
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Selenato de sódio:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas
gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvi-
mento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Fertilidade
Espécie: Rato, macho
Via de aplicação: Oral
Resultado: Efeitos sobre a fertilidade.

Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas
gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Desenvolvimento embrionário prematuro: NOAEL: 0,12 mg/kg
peso corporal
Resultado: Toxicidade do feto.

Efeitos sobre o desenvolvi-
mento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 0,05 mg/kg peso corporal
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 0,2 mg/kg

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

	peso corporal Resultado: Fenda palatina Observações: Foram observados efeitos adversos no desenvolvimento
	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL: 2 mg/kg peso corporal Resultado: Fenda palatina, Efeitos teratogênicos., Reduzida a chance de sobrevivência do embrião Observações: Foram observados efeitos adversos no desenvolvimento
	Tipos de testes: Desenvolvimento Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL: 1,6 mg/kg peso corporal Resultado: Efeitos teratogênicos.
Toxicidade à reprodução - Avaliação	: Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade, com base em experimentos em animais., Alguma evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Acido citrico:

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode provocar dano aos órgãos (Trato respiratório, Tireoide, Coração, Sangue) por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:

Levamisole:

Órgãos-alvo : Sangue, Testículos

Avaliação : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

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

Órgãos-alvo : Trato respiratório

Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 0,02 mg/l/6h/d ou menor.

Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Rotas de exposição	: Ingestão
Órgãos-alvo	: Tireoide, Coração, Sangue
Avaliação	: Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >10 até 100 mg/kg de peso corporal.
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Selenato de sódio:

Rotas de exposição	: Ingestão
Avaliação	: Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 10 mg/kg bw ou menor.

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

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

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Levamisole:**

Espécie	: Rato
NOAEL	: 2,5 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 18 Meses
Órgãos-alvo	: Testículos

Espécie	: Cão
LOAEL	: 20 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 18 Meses
Órgãos-alvo	: Sangue

Espécie	: Cão
LOAEL	: 40 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 3 Meses

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

Espécie	: Rato
LOAEL	: > 10 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 90 Dias
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	: Rato
LOAEL	: < 0,01 mg/l
Via de aplicação	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	: 13 Sems.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Método	: Diretriz de Teste de OECD 413
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	: Rato
LOAEL	: < 0,01 mg/l
Via de aplicação	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	: 13 Sems.
Método	: Diretriz de Teste de OECD 413
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Alcool benzílico:

Espécie	: Rato
NOAEL	: 1,072 mg/l
Via de aplicação	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	: 28 Dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 412

Acido citrico:

Espécie	: Rato
NOAEL	: 4.000 mg/kg
LOAEL	: 8.000 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 10 Dias

Selenato de sódio:

Espécie	: Rato
NOAEL	: 0,4 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 13 Sems.

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Espécie	: Rato
NOAEL	: 1,5 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 24 Meses
Órgãos-alvo	: Sistema nervoso central
Sintomas	: Tremores, ataxia

Espécie	: Rato
NOAEL	: 4,0 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 24 Meses
Órgãos-alvo	: Sistema nervoso central
Sintomas	: Tremores, ataxia

Espécie	: Cão
NOAEL	: 0,25 mg/kg
LOAEL	: 0,5 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 53 Sems.
Órgãos-alvo	: Sistema nervoso central

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Sintomas	:	Tremores, perda de peso
Observações	:	mortalidade observada

Espécie	:	Macaco
NOAEL	:	1,0 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	14 Sems.
Órgãos-alvo	:	Sistema nervoso central

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Experiência com exposição humana**Componentes:****Levamisole:**

Ingestão	:	Sintomas: Náusea, Vômitos, Dor de cabeça, Vertigem, hipotensão
----------	---	--

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

Inalação	:	Órgãos-alvo: Sistema respiratório Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Ingestão	:	Órgãos-alvo: Sangue Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes Órgãos-alvo: Coração Órgãos-alvo: Tireoide

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Ingestão	:	Sintomas: Pode causar, Tremores, Diarréia, efeitos no sistema nervoso central, Salivação, lágrimas nos olhos
----------	---	--

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Levamisole:**

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oryzias latipes (medaka)): 37,3 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)): 64 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
--	---	--

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	EC10 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 1 mg/l Duração da exposição: 34 d Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	EC10 (Hyalella azteca (Anfípoda)): > 0,01 - 0,1 mg/l Duração da exposição: 28 d Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	1

Alcool benzílico:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 460 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 230 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 770 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 310 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 51 mg/l Duração da exposição: 21 d Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Acido citrico:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1.535 mg/l Duração da exposição: 24 h

Selenato de sódio:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 1 - 10 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 - 10

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

outros invertebrados aquáticos.	mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Chlamydomonas reinhardtii (alga verde)): 245 µg/l Duração da exposição: 96 h NOEC (Chlamydomonas reinhardtii (alga verde)): 197 µg/l Duração da exposição: 96 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): > 0,01 - 0,1 mg/l Duração da exposição: 258 d Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Duração da exposição: 28 d Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	: 1
Toxicidade aos microorganismos	: EC10 (lodo ativado): 590 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 3,2 µg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 9,6 µg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Ictalurus punctatus (bagre americano)): 24 µg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 42 µg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): 15 µg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Americamysis): 0,022 µg/l Duração da exposição: 96 h CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,34 µg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l Duração da exposição: 72 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 10.000

Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,52 µg/l Duração da exposição: 32 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáti- cos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,03 µg/l Duração da exposição: 21 d NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,0035 µg/l Duração da exposição: 28 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	10.000
Toxicidade aos microorgan- ismos	:	CE50: > 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Tipos de testes: Inibição da respiração

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Alcool benzílico:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 92 - 96 % Duração da exposição: 14 d
--------------------	---	---

Acido citrico:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 97 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301B
--------------------	---	--

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Estabilidade na água	:	Hidrólise: 50 %(< 12 h)
----------------------	---	-------------------------

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico:

Coefficiente de partição (n- octanol/água)	:	log Kow: -3,86 Observações: Cálculo
---	---	--

Alcool benzílico:

Coefficiente de partição (n- octanol/água)	:	log Kow: 1,05
---	---	---------------

Acido citrico:

Coefficiente de partição (n- octanol/água)	:	log Kow: -1,72
---	---	----------------

Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):

Bioacumulação	:	Fator de bioconcentração (FBC): 52
---------------	---	------------------------------------

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

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

Mobilidade no solo**Componentes:****Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO):**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: > 3,6

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição**

Resíduos	: Não descarregar os resíduos no esgoto. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
Embalagens contaminadas	: Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte. 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. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), Cobalt disodium ethylenediaminetetraacetate)
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. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), Cobalt disodium ethylenediaminetetraacetate)
Classe de risco	: 9
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: Miscellaneous
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	: 964

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

Instruções de embalagem : 964
(aeronave de passageiro)
Perigoso para o meio ambiente : sim

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), Cobalt disodium ethylenediaminetetraacetate)
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.
(Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO), Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico)
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 Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)

Grupo 2B: Possivelmente carcinogênicos para humanos
Etilenodiaminotetracetato de cobalto dissódico 15137-09-4

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

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

IECSC : não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Informações complementares

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

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

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; 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

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /
Cobalt EDTA / Sodium Selenate Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
3.0	14.04.2025	10814149-00007	Data da primeira emissão: 12.07.2022

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 Bio-acumulativos; 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