

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

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

Telefone : +1-908-740-4000

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

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

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

Líquidos inflamáveis : Categoria 2

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 5

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Irritação ocular : Categoria 2A

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

Perigo por aspiração. : Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

Pictogramas de risco

:



Palavra de advertência

:

Perigo

Frases de perigo

:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H332 Nocivo se inalado.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

:

Prevenção:

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

Resposta de emergência:

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P331 NÃO provoque vômito.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão 4.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 4795096-00014 Data da última edição: 24.03.2025
Data da primeira emissão: 29.08.2019

Outros perigos que não resultam em classificação

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
1,3-Dioxan-5-ol	4740-78-7	Líqu. Inflam., 4 Irrit. Ocul., 2A	≥ 30 -< 50
Butanona	78-93-3	Líqu. Inflam., 2 Tóx. Agudo (Oral), 5 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3 Per. Asp, 2	≥ 10 -< 20
Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermectina B1b) (ISO)	71751-41-2	Tóx. Agudo (Oral), 2 Tóx. Agudo (Inalação), 1 Tóx. Agudo (Dérmico), 3 Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (Oral)(Sistema nervoso central) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 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.
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 : 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.

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

Se ingerido	: Consultar o médico. Se ingerido, NÃO provocar vômitos. Se ocorrer vômito, incline a pessoa para frente. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Enxágue inteiramente a boca com água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	: Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Provoca irritação ocular grave. Nocivo se inalado. 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.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	: água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO ₂) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	: Jato de água de grande vazão
Perigos específicos no combate a incêndios	: Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio. O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	: Óxidos de carbono
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

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

- | | |
|---|--|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : Retirar todas as fontes de ignição.
Arejar a área.
Usar equipamento de proteção individual.
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8). |
| Precauções ambientais | : Evite a liberação para o meio ambiente.
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.
Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo).
Conter e descartar a água usada contaminada.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada. |
| Métodos e materiais de contenção e limpeza | : Use ferramentas à prova de faíscas.
Embeber com material absorvente inerte.
Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.
Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado.
Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado.
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações.
Você precisará determinar que normas são aplicáveis.
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais. |

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- | | |
|------------------------------------|---|
| Medidas técnicas | : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL. |
| Ventilação local/total | : Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
| Recomendações para manuseio seguro | : Não inale as névoas ou vapores.
Não ingira.
Evitar o contato com os olhos.
Evitar contato prolongado ou repetido com a pele.
Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho
Use ferramentas à prova de faíscas.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, |

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão 4.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 4795096-00014 Data da última edição: 24.03.2025
Data da primeira emissão: 29.08.2019

- chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene** : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.
- Condições para armazenamento seguro** : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
- Materiais a serem evitados** : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Sólidos inflamáveis
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Substâncias e misturas auto-aquecidas
Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
Explosivos
Gases
Substâncias e misturas extremamente tóxicas

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Butanona	78-93-3	LT	155 ppm 460 mg/m ³	BR OEL
Informações complementares: Grau de insalubridade: médio				
		TWA	75 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
Abamectina (combinação de avermectina B1a e avermecti-	71751-41-2	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Interno

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão 4.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 4795096-00014 Data da última edição: 24.03.2025
Data da primeira emissão: 29.08.2019

na B1b) (ISO)				
		Limite de limpeza	150 µg/100 cm ²	Interno

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Butanona	78-93-3	MEK	Urina	Fim do dia de trabalho	2 mg/l	BR BEI
		Metil-etil-cetona (MEK)	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	2 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.

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

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

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

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

Proteção das mãos

Materiais : Luvas resistentes a químicos

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

Proteção dos olhos : Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados.

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão 4.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 4795096-00014	Data da última edição: 24.03.2025 Data da primeira emissão: 29.08.2019
---------------	--------------------------------	---------------------------------	---

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	: líquido
Cor	: Incolor a amarelo pálido
Odor	: característico
Limite de Odor	: dados não disponíveis
pH	: dados não disponíveis
Ponto de fusão/congelamento	: < -66 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: 82 °C
Ponto de fulgor	: 16 °C
Taxa de evaporação	: dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	: Não aplicável
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	: dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	: dados não disponíveis
Pressão de vapor	: dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	: dados não disponíveis
Densidade relativa	: 1,05 - 1,09
Densidade	: dados não disponíveis

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

Solubilidade	
Solubilidade em água	: moderadamente solúvel
Solubilidade em outros solventes	: solúvel Solvente: Etanol
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	: Líquido e vapores altamente inflamáveis. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	: Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	: Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	: Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

Toxicidade aguda

Pode ser nocivo se ingerido.
Nocivo se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	: Estimativa de toxicidade aguda: 2.190 mg/kg Método: Método de cálculo
-------------------------	--

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 2,3 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Método de cálculo

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

Componentes:**1,3-Dioxan-5-ol:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Butanona:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 - 5.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 25,5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Método: Diretriz de Teste de OECD 436
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

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

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 24 mg/kg
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:**1,3-Dioxan-5-ol:**

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

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

Butanona:

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

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

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

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Componentes:**1,3-Dioxan-5-ol:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Butanona:

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

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

Espécie	: Coelho
Resultado	: Leve irritação nos olhos

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**1,3-Dioxan-5-ol:**

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

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

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

Butanona:

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

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**1,3-Dioxan-5-ol:**

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Butanona:

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Resultado: negativo Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA
-------------------------	---

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

		não programada em células de mamíferos (in vitro) Resultado: negativo
		Tipos de testes: Saccharomyces cerevisiae, ensaio de mutação de genes (in vitro) Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: negativo

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

Componentes:**Butanona:**

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 desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário Espécie: Rato Via de aplicação: Inalação Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: negativo

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 desenvolvimento 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 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

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

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:

Butanona:

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

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

Componentes:

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:

Butanona:

Espécie : Rato
NOAEL : 14,84 mg/l
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 90 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 413

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

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

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
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

Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Componentes:

Butanona:

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

Experiência com exposição humana

Componentes:

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:

1,3-Dioxan-5-ol:

Toxicidade para os peixes : LL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão 4.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 4795096-00014	Data da última edição: 24.03.2025 Data da primeira emissão: 29.08.2019
---------------	--------------------------------	---------------------------------	---

Toxicidade aos microorganismos	:	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l Duração da exposição: 72 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes EC10: > 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
--------------------------------	---	--

Butanona:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 2.993 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)): 308 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2.029 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.240 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretrizes para o teste 201 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

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

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
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 aquáticos. (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 microorganismos	:	CE50: > 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Tipos de testes: Inibição da respiração

Persistência e degradabilidade

Componentes:

1,3-Dioxan-5-ol:

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

Butanona:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 98 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301D
--------------------	---	--

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

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

Potencial bioacumulativo

Componentes:

1,3-Dioxan-5-ol:

Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: -0,65
---	---	----------------

Butanona:

Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: 0,3
---	---	--------------

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

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

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

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. Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos. Não pressurize, corte, solde, derreta, funda, fure, triture ou exponha estes recipientes ao calor, às chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Eles podem explodir e causar lesões e/ou morte. Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

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

Número ONU	: UN 1993
Nome apropriado para embarque	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

(Butanone)

Classe de risco	: 3
Grupo de embalagem	: II
Rótulos	: 3
Perigoso para o meio ambiente	: não

IATA-DGR

Nº UN/ID	: UN 1993
Nome apropriado para embarque	: Flammable liquid, n.o.s.

(Butanone)

Classe de risco	: 3
Grupo de embalagem	: II
Rótulos	: Flammable Liquids

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

Instruções de embalagem
(aeronave de carga) : 364

Instruções de embalagem
(aeronave de passageiro) : 353

Código-IMDG

Número ONU : UN 1993

Nome apropriado para em-
barque : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Butanone, abamectin (combination of avermectin B1a and
avermectin B1b) (ISO))

Classe de risco : 3

Grupo de embalagem : II

Rótulos : 3

Código EmS : F-E, S-E

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 1993

Nome apropriado para em-
barque : LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
(Butanona)

Classe de risco : 3

Grupo de embalagem : II

Rótulos : 3

Número de risco : 33

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

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

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

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

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

Abamectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

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

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

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

**Abamectin (with Propylene Glycol)
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 24.03.2025
4.0	14.04.2025	4795096-00014	Data da primeira emissão: 29.08.2019

de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito 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