

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Amitraz (12.5%) EC Formulation

Outras maneiras de identificação : COOPERS AMITIK EC CATTLE AND PIG SPRAY (45044)

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

Lesões oculares graves : Categoria 1

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Mutagenicidade em células germinativas : Categoria 2

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

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

Perigo por aspiração. : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente : Categoria 1

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

aquático – Crônico.

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H302 Nocivo se ingerido.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Fígado, Sistema nervoso central) 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.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P331 NÃO provoque vômito.
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Con-

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão 4.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 11182859-00006 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 21.03.2023

sulte um médico.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina	64742-94-5	Líqu. Inflam., 4 Órg-alvo Esp. - Única, 3 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	>= 50 -< 70
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9	Tóx. Agudo (Oral), 4 Lesões Ocul., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 20 -< 25
Amitraze (ISO)	33089-61-1	Tóx. Agudo (Oral), 4 Órg-alvo Esp. - Rep., (Fígado, Sistema nervoso central) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 10 -< 20
7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato	2386-87-0	Tóx. Agudo (Oral), 5 Sens. Pele., 1 Muta., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (cavidade nasal) , 2 Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	>= 2,5 -< 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.
Consultar o médico.

Em caso de contato com a pele : Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água.
Retirar a roupa e os sapatos contaminados.

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

		Consultar o médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
Em caso de contato com o olho	:	Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se for possível remova as lentes de contato, caso use. Chamar imediatamente um médico.
Se ingerido	:	Se ingerido, NÃO provocar vômitos. Se ocorrer vômito, incline a pessoa para frente. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Enxágue inteiramente a boca com água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	O contato prolongado e repetido pode secar e irritar a pele. Nocivo se ingerido. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar sonolência ou vertigem. Suspeito de provocar defeitos genéticos. 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	:	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
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	:	Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

incêndio.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão 4.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 11182859-00006 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 21.03.2023

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 higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.

Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Gases

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftalina	64742-94-5	TWA (Fração inalável)	5 mg/m ³	ACGIH
Amitraze (ISO)	33089-61-1	TWA	10 µg/m ³ (OEB 3)	Interno
		Limite de limpeza	1250 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

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

Materiais	:	Luvas resistentes a químicos
Observações	:	Considere vestir uma camada dupla de luvas.
Proteção dos olhos	:	Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados. Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.
Proteção do corpo e da pele	:	Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório. Aparatos adicionais devem ser usados com base na tarefa a ser realizada (por exemplo, protetores para os punhos, aventais, luvas, vestes descartáveis) a fim de se evitar a exposição de superfícies de pele. Use técnicas adequadas de despimento para remover roupas potencialmente contaminadas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	:	líquido
Cor	:	claro amarelo-claro
Odor	:	característico
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

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	0,952 (15 °C)
Densidade	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Características da partícula		
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

Toxicidade aguda

Nocivo se ingerido.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 1.446 mg/kg Método: Método de cálculo
-------------------------	---	--

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

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

Toxicidade aguda - Oral	: DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 420 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade aguda - Inalação	: CL50 (Rato): > 4,778 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste de OECD 403 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade aguda - Dérmica	: DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 402 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Nonilfenol, etoxilados:

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

Amitraze (ISO):

Toxicidade aguda - Oral	: DL50 (Rato): > 400 mg/kg DL50 (Rato): > 1.085 mg/kg DL50 (Cobaia): > 400 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	: Observações: dados não disponíveis
Toxicidade aguda - Dérmica	: DL50 (Rato): > 1.600 mg/kg

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Toxicidade aguda - Oral	: DL50 (Rato, macho): > 2.959 - 5.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Toxicidade aguda - Inalação	: CL50 (Rato): >= 5,19 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste de OECD 436 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
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

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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

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

Nonilfenol, etoxilados:

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

Amitraze (ISO):

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

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

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

Nonilfenol, etoxilados:

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

Amitraze (ISO):

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

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

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

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

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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

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

Nonilfenol, etoxilados:

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

Amitraze (ISO):

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Dérmico
Espécie	: Cobaia
Resultado	: Não é um sensibilizador cutâneo.

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

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

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

Mutagenicidade em células germinativas

Suspeito de provocar defeitos genéticos.

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

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Ensaio de troca de cromátides-irmãs in vitro em células de mamíferos Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica) Espécie: Rato

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Nonilfenol, etoxilados:

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

Amitraze (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
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

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

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: positivo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: positivo

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

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

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de síntese de DNA não programada (UDS) com células hepáticas de mamíferos in vivo
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 486
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Espécie: Rato

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

	Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: negativo Tipos de testes: Análise de mutação de genes em células somáticas transgênicas de roedores Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 488 Resultado: positivo Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Resultado(s) positivo(s) a partir testes de mutagenicidade de células somáticas in vivo em mamíferos.
--	---

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Amitraze (ISO):**

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 2 Anos
NOAEL	: > 10,18 mg/kg peso corporal
Resultado	: negativo

Espécie	: Rato
Duração da exposição	: 2 Anos
LOAEL	: 2,3 mg/kg peso corporal
Resultado	: positivo
Órgãos-alvo	: Fígado, Estômago

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Contato com a pele
Duração da exposição	: 29 Meses
Resultado	: negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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

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

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Amitraze (ISO):

Efeitos na fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Fertilidade: NOAEL: > 4,8 mg/kg peso corporal Resultado: Não foram informados efeitos adversos significativos
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 3 mg/kg peso corporal Observações: Não foram informados efeitos adversos significativos Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 5 mg/kg peso corporal Resultado: Efeitos sobre o desenvolvimento do feto.

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.

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

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

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

Componentes:**Amitraze (ISO):**

Órgãos-alvo	: Fígado, Sistema nervoso central
Avaliação	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Rotas de exposição	: Ingestão
Órgãos-alvo	: cavidade nasal
Avaliação	: Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >10 até 100 mg/kg de peso corporal.

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

Espécie	: Rato
NOAEL	: 300 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 13 Sems.
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Amitraze (ISO):

Espécie	: Rato
NOAEL	: 3 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 90 Dias
Órgãos-alvo	: Fígado

Espécie	: Cão
NOAEL	: 0,25 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 90 Dias
Órgãos-alvo	: Sistema nervoso central, Fígado

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Espécie	: Rato
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 50 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 90 Dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 408

Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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

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

Experiência com exposição humana**Componentes:****Amitraze (ISO):**

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

II Ingestão : Órgãos-alvo: Sistema nervoso central

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

Toxicidade para os peixes Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2 - 5 mg/l Duração da exposição: 96 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretriz de Teste de OECD 203 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3 - 10 mg/l Duração da exposição: 48 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 3 mg/l Duração da exposição: 72 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
--	--

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidade para os peixes Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes : CE50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): > 0,1 - 1 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes : CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): > 1 - 10 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes EC10 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): > 1 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: 1 : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): > 0,1 - 1 mg/l Duração da exposição: 100 d Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

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

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

Amitraze (ISO):

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 0,45 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,035 mg/l
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l
Duração da exposição: 91 h

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

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,00148 mg/l
Duração da exposição: 32 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0011 mg/l
Duração da exposição: 21 d

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

7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 24 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)): 40 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): > 110 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 30 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : EC10 (lodo ativado): 409 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

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

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

Nonilfenol, etoxilados:

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

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Não rapidamente biodegradável.
		Biodegradação: 71 %
		Duração da exposição: 28 d
		Método: Diretriz de Teste de OECD 301B

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Nonilfenol, etoxilados:**

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

Amitraze (ISO):

Bioacumulação	:	Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)
		Fator de bioconcentração (FBC): 1.333

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

7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-il-metilo 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: 1,34
		Método: Diretriz de Teste de OECD 107

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

Distribuição pelos compartimentos ambientais	:	log Koc: 3,3
--	---	--------------

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

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. (Nonylphenol, ethoxylated, amitraz (ISO))
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. (Nonylphenol, ethoxylated, amitraz (ISO))
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Miscellaneous
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	964
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	964
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Nonylphenol, ethoxylated, amitraz (ISO))
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Poluente marinho	:	sim

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

Regulamento nacional**ANTT**

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para em- barque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Nonilfenol, etoxilados, Amitraze (ISO))
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Número de risco	:	90

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta 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) : Não aplicável

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

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

Amitraz (12.5%) EC Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11182859-00006	Data da primeira emissão: 21.03.2023

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 - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como 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