

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

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

Nome do produto : Amitraz (50%) Solid Formulation

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : MSD

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

Telefone : 908-740-4000

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

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

---

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Irritação da pele : Categoria 3

Lesões oculares graves : Categoria 1

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Mutagenicidade em células germinativas : Categoria 2

Carcinogenicidade : Categoria 1B

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


Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

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

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

- Pictogramas de risco : 
- Palavra de advertência : Perigo
- Frases de perigo : H302 Nocivo se ingerido.  
H316 Provoca irritação moderada à pele.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.  
H350 Pode provocar câncer.  
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.  
P260 Não inale as poeiras.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
- Resposta de emergência:**  
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.  
P391 Recolha o material derramado.

### Outros perigos que não resultam em classificação

Pode formar mistura explosiva de ar com poeira durante o processamento, o manuseio ou por outros meios.

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

### Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Amitraze (ISO)	33089-61-1	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Fígado, Sistema nervoso central), Categoria 2	>= 50 -< 70

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

		Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	
Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio	9084-06-4	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5	>= 10 -< 20
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Lesões oculares graves, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	>= 1 -< 2,5
Paraformaldeído	30525-89-4	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 4 Irritação da pele, Categoria 2 Lesões oculares graves, Categoria 1 Sensibilização à pele., Sub-categoria 1A Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2 Carcinogenicidade, Categoria 1B Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2	>= 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.

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

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. 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. 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	:	Nocivo se ingerido. Provoca irritação moderada à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca lesões oculares graves. Suspeito de provocar defeitos genéticos. Pode provocar câncer. 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 <sub>2</sub> ) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	:	Nenhum conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	Evite gerar poeira; a poeira fina, quando dispersa no ar em concentrações suficientes, ou na presença de fonte de ignição, pode gerar risco potencial de explosão. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono Óxidos de enxofre 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.

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
2.1	30.09.2023	10660094-00004	Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Abandone a área.  
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.  
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 : Varrer ou aspirar com vácuo o derramamento para um recipiente adequado até sua disposição.  
Evite aerodispersão da poeira (ou seja, não limpe as superfícies empoeiradas com ar comprimido).  
Não permita o acúmulo de poeira sobre as superfícies; os depósitos de poeira podem formar uma mistura explosiva quando liberados na atmosfera em concentração suficiente.  
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações.  
Você precisará determinar que normas são aplicáveis.  
As seções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

---

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas : A eletricidade estática pode acumular e provocar a ignição da poeira suspensa, causando uma explosão.  
Tome as precauções adequadas, providenciando conexão e aterramento elétrico, ou atmosferas inertes.

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 poeiras.  
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.  
Manter longe da água.  
Proteja da umidade.

---

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

- Minimize a geração e o acúmulo de poeira.  
Conservar os contêineres fechados quando não utilizados.  
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.  
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.  
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  
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
Amitraze (ISO)	33089-61-1	TWA	10 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno
		Limite de limpeza	1250 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno

#### Limites de exposição ocupacional de produtos de decomposição

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Formaldeído	50-00-0	CEIL	1,6 ppm 2,3 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

	Informações complementares: Grau de insalubridade: máximo		
	TWA	0,1 ppm	ACGIH
	STEL	0,3 ppm	ACGIH

**Medidas de controle de engenharia** : 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).  
Miminizar 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 gás/vapor inorgânico

**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.  
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

**Aspecto** : pó

**Cor** : branco  
cinza

**Odor** : dados não disponíveis

**Limite de Odor** : dados não disponíveis

**pH** : dados não disponíveis

**Ponto de fusão/congelamento** : dados não disponíveis

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
2.1	30.09.2023	10660094-00004	Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	Não aplicável
Taxa de evaporação	:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Pode formar mistura explosiva de ar com poeira durante o processamento, o manuseio ou por outros meios.
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	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
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	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Tamanho da partícula	:	dados não disponíveis

---

### SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE



## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

Reatividade : Não classificado como perigo de reatividade.  
Estabilidade química : Estável em condições normais.  
Possibilidade de reações perigosas : Pode formar mistura explosiva de ar com poeira durante o processamento, o manuseio ou por outros meios.  
Pode reagir com agentes oxidantes fortes.  
Produtos de decomposição perigosos serão formados após o contato com água ou umidade do ar.

Condições a serem evitadas : Exposição à umidade.  
Calor, chamas e faíscas.  
Evitar a formação de poeira.

Materiais incompatíveis : Oxidantes  
Água

**Produtos perigosos de decomposição**  
Contato com água ou umidade do ar : Formaldeído

---

### 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: 911,67 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: > 10 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Método de cálculo

#### **Componentes:**

##### **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

##### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 - 5.000 mg/kg

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

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

### **Nonilfenol, etoxilados:**

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

### **Paraformaldeído:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, macho): 592 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 1,07 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 10.000 mg/kg

### **Corrosão/irritação à pele.**

Provoca irritação moderada à pele.

### **Componentes:**

#### **Amitraze (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

#### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

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

#### **Nonilfenol, etoxilados:**

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

#### **Paraformaldeído:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação da pele

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

Provoca lesões oculares graves.

### **Componentes:**

#### **Amitraze (ISO):**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

#### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

Espécie : Coelho

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

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

### **Nonilfenol, etoxilados:**

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

### **Paraformaldeído:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos

### **Sensibilização respiratória ou à pele**

#### **Sensibilização à pele.**

Pode provocar reações alérgicas na pele.

#### **Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### **Componentes:**

#### **Amitraze (ISO):**

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

#### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

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

#### **Nonilfenol, etoxilados:**

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

#### **Paraformaldeído:**

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)  
Rotas de exposição : Contato com a pele  
Espécie : Rato  
Resultado : positivo  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Avaliação : Probabilidade ou evidência de alta taxa de sensibilização da

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

pele em seres humanos

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Suspeito de provocar defeitos genéticos.

#### **Componentes:**

##### **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

##### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

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

##### **Nonilfenol, etoxilados:**

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

##### **Paraformaldeído:**

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

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

Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro  
Resultado: positivo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

- Resultado: positivo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Tipos de testes: Ensaio de troca de cromátides-irmãs in vitro em células de mamíferos  
Resultado: positivo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: inalação (vapor)  
Resultado: positivo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético 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.

### **Carcinogenicidade**

Pode provocar câncer.

### **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

#### **Paraformaldeído:**

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

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Inalação  
Duração da exposição : 28 Meses  
Resultado : positivo

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade - Avaliação : Evidência suficiente de carcinogenicidade em experimentos com animais.

### Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Componentes:

#### **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 embrionário  
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 embrionário  
Espécie: Coelho  
Via de aplicação: Oral  
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 5 mg/kg peso corporal  
Resultado: Efeitos sobre o desenvolvimento do feto.

#### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

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

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

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### **Paraformaldeído:**

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### 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.

### Toxicidade em dosagem repetitiva

#### Componentes:

##### **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

##### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

Espécie : Rato  
NOAEL :  $\geq 1.000$  mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 42 Dias  
Método : Diretriz de Teste de OECD 422

##### **Paraformaldeído:**

Espécie : Rato, macho  
NOAEL : 15 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 105 Sems.  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

### Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Experiência com exposição humana

#### Componentes:

#### **Amitraze (ISO):**

Ingestão : Órgãos-alvo: Sistema nervoso central

---

## SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade

#### Componentes:

#### **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

#### **Ácido Naftaleno Sulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:**

- Toxicidade para os peixes : CL50 (*Brachydanio rerio* (paulistinha)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

#### **Nonilfenol, etoxilados:**

- Toxicidade para os peixes : CL50 (*Pimephales promelas* (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (*Ceriodaphnia dubia* (mosca d'água)): > 0,1 - 1 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes



## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
2.1	30.09.2023	10660094-00004	Data da primeira emissão: 09.04.2022

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	<p>CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): &gt; 1 - 10 mg/l                  Duração da exposição: 72 h                  Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p> <p>EC10 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): &gt; 1 mg/l                  Duração da exposição: 72 h                  Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	<p>NOEC (Oryzias latipes (medaka)): &gt; 0,1 - 1 mg/l                  Duração da exposição: 100 d                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	<p>NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): &gt; 0,001 - 0,01 mg/l                  Duração da exposição: 28 d                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	10
<b>Paraformaldeído:</b>		
Toxicidade para os peixes	:	<p>CL50 : &gt; 1 mg/l                  Duração da exposição: 96 h                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	<p>CE50 (Daphnia pulex (dáfnia pulex)): &gt; 1 mg/l                  Duração da exposição: 48 h                  Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	<p>CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): &gt; 1 mg/l                  Duração da exposição: 72 h                  Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	<p>NOEC (Oryzias latipes (Cyprinodontidae)): &gt; 1 mg/l                  Duração da exposição: 28 d                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	<p>NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): &gt; 1 mg/l                  Duração da exposição: 21 d                  Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>
Toxicidade aos microorganismos	:	<p>CE50: &gt; 10 mg/l                  Duração da exposição: 3 h                  Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD                  Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes</p>

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

### Persistência e degradabilidade

#### Componentes:

##### **Nonilfenol, etoxilados:**

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

##### **Paraformaldeído:**

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

### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

##### **Amitraze (ISO):**

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

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 5,5

##### **Nonilfenol, etoxilados:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 4,48

##### **Paraformaldeído:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: -1,40  
Observações: Cálculo

### Mobilidade no solo

#### Componentes:

##### **Amitraze (ISO):**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: 3,3

##### **Outros efeitos adversos**

dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de disposição

Resíduos : Não descarregar os resíduos no esgoto.  
Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.  
Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentos internacionais

##### UNRTDG

Número ONU : UN 3077  
Nome apropriado para em-  
barque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S.  
(amitraz (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Perigoso para o meio ambi-  
ente : sim

##### IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 3077  
Nome apropriado para em-  
barque : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(amitraz (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous  
Instruções de embalagem : 956  
(aeronave de carga)  
Instruções de embalagem : 956  
(aeronave de passageiro)  
Perigoso para o meio ambi-  
ente : sim

##### Código-IMDG

Número ONU : UN 3077  
Nome apropriado para em-  
barque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S.  
(amitraz (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)  
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 3077  
Nome apropriado para em-  
barque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO  
AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.  
(Amitraze (ISO), Nonilfenol, etoxilados)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Número de risco : 90

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão 2.1      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 10660094-00004      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

### Precauções especiais para os usuários

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

---

## SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

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

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

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Carbonato de cálcio

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

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

---

## SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 30.09.2023  
Formato da data : dd.mm.aaaa

### Informações complementares

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

### Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA  
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 / CEIL : valor teto

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 Laborato-

## Amitraz (50%) Solid Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
2.1	30.09.2023	10660094-00004	Data da primeira emissão: 09.04.2022

---

rial; 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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECl - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

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

BR / Z9