

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Attinix

Código do produto : UVP: DU00000011 Specification: 102D00000173

Detalhes do fornecedor

Empresa : 2022 Environmental
Science do Brasil Limitada
14.401. 19º andar. Chácara Santo Antônio

Endereço : Avenida das Nações Unidas
São Paulo, Brazil 04583-110

Telefone : 1-800-331-2867

Número do telefone de emergência : Toll Free: 0800 892 0479
+55 21 3958-1449

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Inseticida

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação da substância ou mistura do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 3

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5

Irritação ocular : Categoria 2B

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 1 (Sistema nervoso central, Rim)


Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Attinix

Versão 1.0 Data da revisão: 24.10.2025 Número da FDS: 11589761-00001 Data da última edição: -
 Data da primeira emissão: 24.10.2025

Pictogramas de risco	:	
Palavra de advertência	:	Perigo
Frases de perigo	:	<p>H302 Nocivo se ingerido. H313 Pode ser nocivo em contato com a pele. H320 Provoca irritação ocular. H331 Tóxico se inalado. H372 Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central, Rim) por exposição repetida ou prolongada. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.</p>
Frases de precaução	:	<p>Prevenção: P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente.</p> <p>Resposta de emergência: P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca. P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. P304 + P340 + P311 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. P391 Recolha o material derramado.</p> <p>Armazenamento: P405 Armazene em local fechado à chave.</p>

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Attinix

Versão 1.0 Data da revisão: 24.10.2025 Número da FDS: 11589761-00001 Data da última edição: -
 Data da primeira emissão: 24.10.2025

Identidade química	Número de registro CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Fipronil	120068-37-3	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inalação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 3 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema nervoso central, Rim) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	80
Sulfato de amónio	7783-20-2	Tóx. Agudo (Oral), 5 Aq. Agudo, 3	>= 5 -< 10
2,4,4-Trimetilpent-1-eno oxolano-2,5-diona de sódio	37199-81-8	Irrit. Pele, 2 Irrit. Ocul., 2A	>= 1 -< 3
Malato dissódico	371-47-1	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Sens. Pele., 1B Aq. Agudo, 3	>= 1 -< 3
Sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl ésters, sodio salts	68955-19-1	Sól. Inflam., 2 Tóx. Agudo (Oral), 5 Irrit. Pele, 2 Lesões Ocul., 1 Órg-alvo Esp. - Única, 3 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 3	>= 1 -< 3

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas necessárias 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.
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
- 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.

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Se ingerido : Consultar o médico.
 Se houver ingestão NÃO provoque vômitos, salvo se aconselhado por pessoal da área médica.
 Consultar o médico.
 Enxágue inteiramente a boca com água.
 Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Náusea
 Vômitos
 Diarréia
 Salivação
 confusão
 Suores
 hipertensão
 taquicardia
 Convulsões
 A inalação pode provocar os seguintes sintomas:
 Dor de cabeça
 dor de garganta
 Respiração superficial
 Vertigem
 Tosse
 Debilidade
 Visão desfocada
 O contato com a pele pode provocar os seguintes sintomas:
 Irritação da pele
 descoloração da pele
 Contato com os olhos pode causar os seguintes sintomas
 Irritação
 Vermelhidão
 Lacrimejamento
 Nocivo se ingerido.
 Pode ser nocivo em contato com a pele.
 Provoca irritação ocular.
 Tóxico se inalado.
 Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
 Pode-se verificar complicações neurológicas tardias, incluindo edema cerebral.
 NÃO confundir com compostos organofosforados!

Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico : Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados : água nebulizada
 Espuma resistente ao álcool
 Dióxido de carbono (CO2)
 Substância química seca

Meios de extinção inadequados : Nenhum conhecido.

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

- Perigos específicos no combate a incêndios : A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
- Produtos perigosos da combustão : Óxidos de nitrogênio (NOx)
Óxidos de enxofre
Óxidos de carbono
Compostos de cloro
Compostos de flúor
Óxidos metálicos
- Métodos específicos de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área.
- Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : 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 ao meio ambiente : 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 : Cerque o derramado de absorventes e coloque uma cobertura úmida sobre a área a fim de minimizar a entrada de material no ar.
Adicione líquido em excesso para permitir que o material entre na solução.
Embeber com material absorvente inerte.
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

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

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.
Precauções para manuseio seguro	:	Evite inalar as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis. 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 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 segurança próximo ao espaço de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
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 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

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Medidas de controle de engenharia : Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.
Aplicar medidas para evitar explosões com pó.
Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.

Medidas de proteção pessoal

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 : Sob a forma de particulados

Proteção das mãos

Materiais : Luvas resistentes a químicos

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

- Observações : O modelo das luvas de proteção contra agressões químicas devem ser selecionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e em função do posto de trabalho. O tempo de furos não está determinado para o produto. Troque seguidamente de luvas! Recomenda-se que a resistência a agressões químicas das luvas de proteção acima mencionadas seja esclarecida com o fabricante de luvas para aplicações específicas. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.
- Proteção para a olhos/face : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Óculos de proteção
- Proteção do corpo e da pele : O contato com a pele deve ser evitado, usando vestimentas de proteção impermeáveis (luvas, aventais, botas etc).
-

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico : granular
- Cor : bege
- Odor : característico
- Limite de Odor : dados não disponíveis
- pH : 6,01
- Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : dados não disponíveis
- Ponto de fulgor : Não aplicável
- Taxa de evaporação : Não aplicável
- Inflamabilidade (sólido, gás) : Não classificado como risco de inflamabilidade
- 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 : Não aplicável
- Densidade relativa do vapor : Não aplicável
- Densidade : 0,576 g/cm³

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Solubilidade
Solubilidade em água : completamente miscível

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.

Características da partícula
Tamanho da partícula : dados não disponíveis

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 : Contato com a pele
Ingestão
Contato ocular

Toxicidade aguda

Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Tóxico se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 300 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,73 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

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

Componentes:**Fipronil:**

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 92 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,36 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 354 mg/kg

Sulfato de amónio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 3.040 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 423
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 434
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

2,4,4-Trimetilpent-1-eno oxolano-2,5-diona de sódio:

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

Malato dissódico:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 3.380 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, fêmea): > 2.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl ésters, sodio salts:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 4.010 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Resultado : Não provoca irritação na pele

Componentes:**Fipronil:**

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

Sulfato de amónio:

Espécie : Coelho

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Não provoca irritação na pele
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

2,4,4-Trimetilpent-1-eno oxolano-2,5-diona de sódio:

Espécie : Coelho
Método : Teste de Draize
Resultado : Irritação da pele

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkil ésters, sodio salts:

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular.

Produto:

Resultado : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 7 dias

Componentes:**Fipronil:**

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

Sulfato de amónio:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

2,4,4-Trimetilpent-1-eno oxolano-2,5-diona de sódio:

Resultado : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkil ésters, sodio salts:

Espécie : Coelho
Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos
Método : Diretriz de Teste de OECD 405
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Attinix

Versão 1.0 Data da revisão: 24.10.2025 Número da FDS: 11589761-00001 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 24.10.2025

Produto:

Espécie : Cobaia
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

Componentes:**Fipronil:**

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

Sulfato de amónio:

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

Malato dissódico:

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Rato
Método : Diretriz de Teste de OECD 429
Resultado : positivo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

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

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

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl ésters, sodio salts:

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

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Fipronil:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: - Data da primeira emissão:
1.0	24.10.2025	11589761-00001	24.10.2025

- (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
- Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
- Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo
- Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
- 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
- Sulfato de amônio:**
- Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
- Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
- Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação
- Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

similar à orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

Malato dissódico:

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
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkil ésters, sodio salts:

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

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Fipronil:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 78 semanas
Método : Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.32.
Resultado : negativo

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 104 semanas
Método : Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.33.
Resultado : positivo
Observações : O mecanismo ou modo de ação não é relevante para seres humanos.

Sulfato de amónio:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 104 semanas
Método : Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado : negativo
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Malato dissódico:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Fipronil:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

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

Sulfato de amónio:

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
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

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
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

Malato dissódico:

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

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl esters, sodio salts:**

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central, Rim) por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:**Fipronil:**

Rotas de exposição : Ingestão
Órgãos-alvo : Sistema nervoso central, Rim
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 10 mg/kg bw ou menor.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Fipronil:**

Espécie : Coelho
NOAEL : 5 mg/kg
LOAEL : 10 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 21 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 410

Espécie : Rato, macho
NOAEL : 0,059 mg/kg
LOAEL : 0,019 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 89 Sems.
Método : Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.33.

Sulfato de amónio:

Espécie : Rato, macho
NOAEL : 256 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 52 Sems.
Método : Diretriz de Teste de OECD 453
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Malato dissódico:

Espécie	: Rato
LOAEL	: > 100 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 2 a
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

Fipronil:

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 85,2 µg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CL50 (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,14 µg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 68 µg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
	: NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 40 µg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 1.000
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): 2,9 µg/l Duração da exposição: 35 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,0077 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
Toxicidade em organismos do solo	: CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.000 mg/kg
Toxicidade em organismos terrestres	: DL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 5.000 mg/kg DL50 (Colinus virginianus (Codorniz)): 11,3 mg/kg DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 0,0064 µg/bee

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Sulfato de amónio:

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 53 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Substância teste: Produto neutralizado
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Ceriodaphnia (mosca d'água)): 121,7 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Substância teste: Produto neutralizado
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50b (Chlorella vulgaris (alga de água-doce)): 2.700 mg/l
Duração da exposição: 18 d
Observações: Nenhuma orientação para testes foi seguida
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : EC10 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 5,29 mg/l
Duração da exposição: 30 d
Substância teste: Produto neutralizado
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : EC10 (Hyalella azteca (Anfípoda)): 3,12 mg/l
Duração da exposição: 10 Sems.
Substância teste: Produto neutralizado
- Toxicidade aos microorganismos : NOEC (Iodo ativado): > 1 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

2,4,4-Trimetilpent-1-eno oxolano-2,5-diona de sódio:

- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h

Malato dissódico:

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 10 - 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10 - 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Substância teste: Produto neutralizado
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 10 - 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Substância teste: Produto neutralizado
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Substância teste: Produto neutralizado
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : EC10 (Pseudomonas putida): > 1 mg/l
Duração da exposição: 18 h
Método: DIN 38 412 Part 8
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkil ésters, sodio salts:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 1,3 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,8 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 20 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 7,6 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 34 d
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : CE50: 680 mg/l
Duração da exposição: 3 h

Persistência e degradabilidade**Componentes:****Fipronil:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 47 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

Malato dissódico:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Método: Diretriz de Teste de OECD 301B
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkil ésters, sodio salts:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 93 %
Duração da exposição: 28 d

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Método: Diretiva 92/32/CEE, Anexo V, C.4.C.

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Fipronil:

Bioacumulação : Espécie: *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)
Fator de bioconcentração (FBC): 321

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

Malato dissódico:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -0,516
Observações: Cálculo

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para disposição final

Resíduos : De preferência, usar todo o produto observando as instruções do rótulo da embalagem. Se for necessário o descarte do produtor, favor seguir as instruções do rótulo e as diretrizes locais.
Não descarregar os resíduos no esgoto.

Embalagens contaminadas : Siga as informações contidas no rótulo e/ou na bula.
Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos.
Não reutilizar os recipientes vazios.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Número ONU : UN 2588
Nome apropriado para embarque : PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.
(Fipronil)

Classe de risco : 6.1

Grupo de embalagem : III

Rótulos : 6.1

Perigoso para o meio ambiente : sim

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 2588
Nome apropriado para embarque : Pesticide, solid, toxic, n.o.s.

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

(Fipronil)

Classe de risco : 6.1

Grupo de embalagem : III

Rótulos : Toxic

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 677

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 670

Código-IMDG

Número ONU : UN 2588

Nome apropriado para embarque : PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (Fipronil)

Classe de risco : 6.1

Grupo de embalagem : III

Rótulos : 6.1

Código EmS : F-A, S-A

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 2588

Nome apropriado para embarque : PESTICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.

(Fipronil)

Classe de risco : 6.1

Grupo de embalagem : III

Rótulos : 6.1

Número de risco : 60

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

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Lei no. 7.802 de 11 de julho de 1989.

Decreto no. 4.074 de janeiro de 2002.

Portaria no. 229, de 24 de maio de 2011.

Portaria no. 704, de 28 de maio de 2015.

IBAMA: Portaria Normativa no. 84 de 15 de outubro de 1996.

ANVISA: RDC no. 294 de 29 de Julho de 2019.

ANVISA: RDC no. 296 de 29 de Julho de 2019.

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

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

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

Tipo de Produto	:	Inseticidas, acaricidas e produtos para controlar outros artrópodes
Substâncias ativas	:	800 g/l Fipronil

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	24.10.2025
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/
---	---	---

Texto completo de outras abreviações

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; 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

Attinix

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	24.10.2025	11589761-00001	Data da primeira emissão: 24.10.2025

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