

**FLUDORA CO-MAX**

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

**SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto : FLUDORA CO-MAX  
Código do produto : UVP: 84892475 Specification: 102000031304

**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 5  
Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5  
Carcinogenicidade : Categoria 2  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 2 (Sistema nervoso)  
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

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

Pictogramas de risco :



## FLUDORA CO-MAX

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
 Data da primeira emissão: 13.09.2024

Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H303 + H313 Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.  
 H351 Suspeito de provocar câncer.  
 H371 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso).  
 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução : **Prevenção:**  
 P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
 P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
 P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
 P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
 P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta de emergência:**  
 P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
 P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
 P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
 P391 Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**  
 P405 Armazene em local fechado à chave.

**Outros perigos que não resultam em classificação**

Podem ocorrer sensibilidade cutânea, como irritação ou ardor na face e mucosas. No entanto, estes sintomas não provocam lesões e são transição natural (máx.. 24 horas).

**SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância / Mistura : Mistura  
 Natureza química : Emulsão, óleo em água (EW)

**Componentes**

Identidade química	Número de registro CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
O-Acetilcitrato tributílo	77-90-7	Aq. Agudo, 2	>= 15 -< 20
Transflutrina	118712-89-3	Tóx. Agudo (Oral), 4 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Carc., 2 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema nervoso) , 1 Aq. Agudo, 1	4,728

## FLUDORA CO-MAX

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
 Data da primeira emissão: 13.09.2024

		Aq. Crônico, 1	
Flupiradifurona	951659-40-8	Tóx. Agudo (Oral), 4 Órg-alvo Esp. - Rep., (músculo) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	2,3712
Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inal- ação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 2 Corr. Pele, 1C Lesões Ocul., 1 Sens. Pele., 1A Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 0,001 -< 0,01

## Números CAS alternativos para algumas regiões

Identidade química	Número(s) CAS Alternativo(s)
Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1)	2682-20-4, 26172-55-4

## 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.  
Consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água.  
Retirar a roupa e os sapatos contaminados.  
Consultar o médico.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com água como precaução.  
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.  
Consultar o médico.  
Enxágue inteiramente a boca com água.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Pode provocar grave parestesia nos olhos e na pele  
Sintomatologia normalmente transitória com resolução em 24 horas  
O produto causa irritação dos olhos, pele e membranas mucosas.

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

Tosse  
 espirros  
 indisposição no tórax  
 taquicardia  
 hipotensão  
 Náusea  
 Dor abdominal  
 Diarréia  
 Vômitos  
 Visão desfocada  
 Dor de cabeça  
 anorexia  
 Sonolência  
 Coma  
 Convulsões  
 Tremores  
 Prostração  
 Hiperreação das vias aéreas  
 Edema pulmonar  
 Palpitação  
 Vertigem  
 contração muscular

Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.  
 Suspeito de provocar câncer.  
 Pode provocar danos aos órgãos.  
 Este produto contém um piretróide.  
 O envenenamento por piretróides não deve confundir-se com o provocado por carbamatos ou organofosforados.  
 Não existem informações disponíveis.

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 : Tratamento inicial: sintomático.  
 Não há um antídoto específico disponível.  
 Monitorar: funções respiratórias e cardíacas.  
 Em caso de ingestão significativa deve ser considerada lavagem gástrica dentro das primeiras duas horas. No entanto, é sempre aconselhável a administração de carvão ativado e sulfato de sódio.  
 Manter o aparelho respiratório livre.  
 Oxigênio, ou respiração artificial, se necessário.  
 Em caso de convulsões, uma benzodiazepina (por exemplo, diazepam) deve ser administrada de acordo com as doses padrão.  
 Se não for eficiente, pode-se administrar fenobarbital.  
 Contra-indicação: derivados de adrenalina.  
 Contra-indicação: atropina.  
 A recuperação é espontânea e sem sequelas.  
 Em caso de irritação da pele, pode ser considerada a aplicação de óleos ou loções contendo Vitamina E.  
 Não existem informações disponíveis.

**SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

- Meios de extinção adequados : água nebulizada  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca
- Meios de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão
- Perigos específicos no combate a incêndios : A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
- Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono  
Compostos de flúor  
Compostos de cloro  
Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>)
- 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.  
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

**FLUDORA CO-MAX**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

precisará determinar que normas são aplicáveis.  
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

**SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

- Medidas técnicas : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
- Ventilação local/total : Usar somente com ventilação adequada.
- Precauções para manuseio seguro : Não inale as névoas ou vapores.  
Não ingira.  
Evitar o contato com os olhos.  
Evitar contato prolongado ou repetido com a pele.  
Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho  
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.  
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** : Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.  
Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.
- 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 : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico
- Proteção das mãos
- Materiais : Borracha nitrílica

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

Pausa : > 480 min  
Espessura da luva : > 0,4 mm  
Índice de proteção : Classe 6

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. 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 segurança

Proteção do corpo e da pele : Selecionar roupas de proteção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local.  
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 : Emulsão

Cor : bege, branco, rosa

Odor : característico

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 5 - 7,5 (23 °C)  
Concentração: 1 %  
água deionizada

Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : ca. 94,00 °C

Ponto de fulgor : ferve antes do ponto de inflamação

Taxa de evaporação : dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável

Inflamabilidade (líquidos) : dados não disponíveis

Auto-ignição : 472 °C  
Método: Testado de acordo com a Diretiva 92/69/CEE.

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior : dados não disponíveis

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	1,11 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	emulsionável
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	< 400 mPa.s ( 20 °C) Tensão de corte 100/sec
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo Método: Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, A.14
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Características da partícula		
Tamanho da partícula	:	0 - 3,5 µm

---

**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
---	---	--

## FLUDORA CO-MAX

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

## Contato ocular

**Toxicidade aguda**

Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.

**Produto:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 425

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

**Componentes:****O-Acetilcitrato tributilo:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 31.500 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, macho): > 1.000 mg/kg

**Transflutrina:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, macho): 580 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 0,513 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 4.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

**Flupiradifurona:**

Toxicidade aguda - Oral : Estimativa de toxicidade aguda (Rato, fêmea): 500 mg/kg  
Método: Juízo de perito

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 4,7 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

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

**Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1):**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 64 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,171 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Avaliação: Corrosivo para o trato respiratório.

## FLUDORA CO-MAX

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 87,12 mg/kg

**Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Produto:**

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

**Componentes:****O-Acetilcitrato tributílo:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

**Transflutrina:**

Espécie : Coelho  
Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele  
Observações : Baseado em regulamentação nacional ou regional.

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

**Flupiradifurona:**

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

**Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1):**

Espécie : Coelho  
Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Corrosivo depois de 1 a 4 horas de exposição

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****O-Acetilcitrato tributílo:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

**Transflutrina:**

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

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

**Flupiradifurona:**

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

**Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1):**

Resultado	:	Efeitos irreversíveis para os olhos
Observações	:	Com base na corrosividade cutânea.

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Produto:**

Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Teste de Buehler
Resultado	:	Não é um sensibilizador cutâneo.

**Componentes:****O-Acetilcitrato tributilo:**

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

**Transflutrina:**

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

**Flupiradifurona:**

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Rato
Resultado	:	negativo

**Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1):**

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

## FLUDORA CO-MAX

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

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

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****O-Acetilcitrato tributilo:**

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

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

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 475  
Resultado: negativo

**Transflutrina:**

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

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

Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 487  
Resultado: positivo

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

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

**Flupiradifurona:**

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

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: Injeção intraperitoneal  
Método: Diretriz de Teste de OECD 474  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

Suspeito de provocar câncer.

**Componentes:****O-Acetilcitrato tributilo:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 24 Meses  
Resultado : negativo

**Transflutrina:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 2 Anos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 453  
Resultado : positivo

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 2 Anos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 451  
Resultado : positivo

Carcinogenicidade - Avaliação : Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais

**Flupiradifurona:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 104 semanas  
Método : Diretriz de Teste de OECD 453

**FLUDORA CO-MAX**

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

Resultado : negativo

**Toxicidade à reprodução**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****O-Acetilcitrato tributilo:**

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 embriofetal  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo

**Transflutrina:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 416  
Resultado: negativo

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

Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal  
Espécie: Coelho  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 414  
Resultado: negativo

**Flupiradifurona:**

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 embriofetal  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo

## FLUDORA CO-MAX

Versão 3.2      Data da revisão: 21.01.2026      Número da FDS: 11439421-00007      Data da última edição: 12.01.2026  
Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

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

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso).

**Componentes:****Transflutrina:**

Rotas de exposição : Ingestão  
Órgãos-alvo : Sistema nervoso  
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 300 mg/kg bw ou menor.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Flupiradifurona:**

Rotas de exposição : Ingestão  
Órgãos-alvo : músculo  
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:****O-Acetilcitrato tributilo:**

Espécie : Rato, macho  
NOAEL : 300 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 12 Meses  
Método : Diretriz de Teste de OECD 408

**Transflutrina:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 42 mg/kg  
LOAEL : 450 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 18 Sems.

Espécie : Rato  
NOAEL : 0,047 mg/kg  
LOAEL : 0,22 mg/kg  
Via de aplicação : Inalação (poeira/névoa/fumo)  
Duração da exposição : 13 Sems.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 413

**Flupiradifurona:**

Espécie : Cão  
NOAEL : 7,8 mg/kg  
LOAEL : 28,1 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 1 a

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

**Perigo por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Componentes:****O-Acetilcitrato tributilo:**

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): 7,82 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: OPPTS 850.1010

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 74,4 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Substância teste: Fração acomodada em água  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOELR (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4,65 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Substância teste: Fração acomodada em água  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): >= 1,11 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : EC10 (lodo ativado): > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

**Transflutrina:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,0007 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)): 0,0012 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 0,044 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,017 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1.000

Toxicidade para os peixes : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,000399 mg/l

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

(Toxicidade crônica) Duração da exposição: 36 d  
Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,000017 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 1.000

Toxicidade aos microorganismos : NOEC (lodo ativado): 0,057 mg/l  
Duração da exposição: 3 h

**Flupiradifurona:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 74,2 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
Observações: Sem toxicidade na solubilidade limite

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Chironomus riparius (Quironomídeos)): 0,0617 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 80 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
Observações: Sem toxicidade na solubilidade limite

NOEC (Lemna gibba G3 (Lentilha d'água maior)): 34,2 mg/l  
Duração da exposição: 7 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 221

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

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 4,41 mg/l  
Duração da exposição: 35 d  
Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Chironomus riparius (Quironomídeos)): 0,0041 mg/l  
Duração da exposição: 28 d

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

Toxicidade aos microorganismos : (lodo ativado): > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 3 h

**Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 220-239-6] (3:1):**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,19 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,16 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

cos.  
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 0,0052 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

NOEC (Skeletonema costatum): 0,00049 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 100  
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,02 mg/l  
Duração da exposição: 36 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,10 mg/l  
Duração da exposição: 21 d

Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 100

**Persistência e degradabilidade****Componentes:****O-Acetilcitrato tributilo:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 16 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

**Transflutrina:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 0 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F

Testes de Simulação de Biodegradabilidade : Compartmento ambiental: Solo  
Tipo de valor: DT50  
Valor: 5 d  
Método de medição: Diretriz de Teste de OECD 307  
Temperatura: 12 °C  
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1):**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 62 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301B

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****O-Acetilcitrato tributílo:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,86  
Método: Diretrizes para o teste 117 da OECD

**Transflutrina:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 1.607

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Pow: 5,47

**Flupiradifurona:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 1,2  
Método: Diretrizes para o teste 117 da OECD

**Massa de reação de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N CE 220-239-6] (3:1):**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: < 1

**Mobilidade no solo****Componentes:****Transflutrina:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: 4,7  
pH: 6  
Método: Diretriz de Teste de OECD 121  
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

**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.  
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**

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

**UNRTDG**

Número ONU : UN 3082  
 Nome apropriado para em- : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
 barque : N.O.S.  
 (Transfluthrin, Flupyradifurone)  
 Classe de risco : 9  
 Grupo de embalagem : III  
 Rótulos : 9  
 Perigoso para o meio ambi- : sim  
 ente

**IATA-DGR**

Nº UN/ID : UN 3082  
 Nome apropriado para em- : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
 barque :  
 (Transfluthrin, Flupyradifurone)  
 Classe de risco : 9  
 Grupo de embalagem : III  
 Rótulos : Miscellaneous  
 Instruções de embalagem : 964  
 (aeronave de carga)  
 Instruções de embalagem : 964  
 (aeronave de passageiro)  
 Perigoso para o meio ambi- : sim  
 ente

**Código-IMDG**

Número ONU : UN 3082  
 Nome apropriado para em- : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
 barque : N.O.S.  
 (Transfluthrin, Flupyradifurone)  
 Classe de risco : 9  
 Grupo de embalagem : III  
 Rótulos : 9  
 Código EmS : F-A, S-F  
 Poluente marinho : sim

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

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

**Regulamento nacional****ANTT**

Número ONU : UN 3082  
 Nome apropriado para em- : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO  
 barque : AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.  
 (Transflutrina, Flupiradifurona)  
 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.

## FLUDORA CO-MAX

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

**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

Classificação OMS

Classificação : III (Levemente perigoso)

Tipo de Produto : Inseticidas, acaricidas e produtos para controlar outros artrópodes

Substâncias ativas : 52,5 g/l  
Transflutrina  
26,3 g/l  
Flupiradifurona

**SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Data da revisão : 21.01.2026  
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, 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

**FLUDORA CO-MAX**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	21.01.2026	11439421-00007	Data da primeira emissão: 13.09.2024

---

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 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