FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

CRAVAX®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
2.0	20.07.2026	50002944	Data da primeira emissão: 05.03.2026

Esta Ficha de Dados de Segurança está em conformidade com as normas e requisitos regulamentares do Brasil e pode não atender aos requisitos regulamentares de outros países.

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : CRAVAX®

Detalhes do fornecedor

Empresa : FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Endereço : AVENIDA DR. JOSÉ BONIFÁCIO COUTINHO NOGUEIRA 150 - 1º ANDAR - JARDIM MADALENA, CAMPINAS SP BRASIL
TELEFONE: (19) 2042.4500

Número do telefone de emergência : 0800 34 35 450 (24 horas)
+55-2139581449 (CHEMTREC)

Número de emergência médica : 0800 7010 450

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Inseticida

Restrições sobre a utilização : Use conforme recomendado pelo rótulo.

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 4

Toxicidade aguda (Dérmica) : Categoria 5

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 1 (Sistema Nervoso Central)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 1 (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

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo :

H302 + H332 Nocivo se ingerido ou se inalado.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H370 Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central).
H372 Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central) por exposição repetida ou prolongada.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P260 Não inale as névoas ou vapores.
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.

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 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXOCOLÓGICA/ 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.

Disposição:

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Identidade química	Número de registro CAS	Classificação	Concentração (% m/m)
bifentrina (ISO)	82657-04-3	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inalação), 3 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Sens. Pele., 1 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema Nervoso Central) , 1 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema Nervoso Central) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 10 -< 20
Etiprole	181587-01-9	Tóx. Agudo (Inalação), 5 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Órg-alvo Esp. - Rep., (Fígado) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 5 -< 10
Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts	68425-94-5	Lesões oculares graves/irritação ocular, 2A Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	>= 1 -< 2,5

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral : Tome precauções para garantir sua própria segurança antes de tentar um resgate. Use equipamentos de proteção adequados e utilize o sistema de revisão por pares. Sair da área perigosa. Não deixe a vítima sem atendimento. Mostrar esta FDS ao médico de plantão.

Se inalado : Remova a fonte de exposição ou leve a pessoa para um local com ar fresco e mantenha-a confortável. Ligue para um

centro de intoxicações ou para um médico se você se sentir mal-estar.

Em caso de contato com a pele	:	Lave com água morna em fluxo suave e sabonete neutro. Enxágue por 5 minutos ou até que todo o produto seja removido. Se ocorrer irritação na pele ou se sentir mal-estar, procure orientação médica.
Em caso de contato com o olho	:	Se ocorrer irritação, enxágue os olhos cuidadosamente com água morna em fluxo suave por 5 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Se a irritação ocular persistir, procure atendimento médico.
Se ingerido	:	Enxágue a boca com água. Se você se sinta mal-estar, procure atendimento médico.
Sintomas gerais	:	A exposição pode resultar em neurotoxicidade com sintomas incluindo tremores, marcha prejudicada e salivação excessiva. Os tremores podem desaparecer com a exposição contínua.
Sintomas após inalação	:	Tremores ataxia hiperexcitabilidade
Sintomas após contato com a pele	:	Pode provocar irritação dérmica em pessoas suscetíveis.
Sintomas após contato com os olhos	:	Pode causar irritação nos olhos em pessoas suscetíveis.
Sintomas após ingestão	:	Tremores ataxia hiperexcitabilidade
Proteção para o prestador de socorros	:	Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico	:	Tratar de acordo com os sintomas.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados	:	Pó químico seco, CO2, spray de água ou espuma normal.
Meios de extinção inadequados	:	Não espalhe o material derramado com jatos de água de alta pressão.

Perigos específicos no combate a incêndios	:	Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
Produtos perigosos da combustão	:	O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos. Óxidos de carbono Compostos fluorados Compostos clorados Cloreto de hidrogênio Fluoreto de hidrogênio Óxidos de enxofre Óxidos de nitrogênio (NOx)
Métodos específicos de extinção	:	Remover contêineres não danificados da área de incêndio, caso seja seguro fazê-lo. Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros	:	Os bombeiros devem usar roupas de proteção e aparelhos de respiração autônomos.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	:	Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Usar equipamento de proteção individual. Se puder ser realizado com segurança, interrompa o vazamento. Não toque nem ande no material derramado.
Precauções ao meio ambiente	:	Evite que o produto entre no sistema de esgotos. Evite, caso seja seguro fazê-lo, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	:	Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original. Coletar tanto quanto possível do derramamento com um material absorvente adequado. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados.

Mantenha em recipientes fechados adequados até a disposição final.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Orientação para prevenção de fogo e explosão	:	Adotar medidas usuais de prevenção contra incêndio.
Precauções para manuseio seguro	:	Não respirar vapores/poeira. Evitar o contato com a pele e os olhos. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.
Medidas de higiene	:	Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Não inalar o aerossol. Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.
Condições para armazenamento seguro	:	Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Observe os avisos dos rótulos. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
Maiores informações na estabilidade do armazenamento	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a serem controlados no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória	:	Em caso de exposição a névoa, spray ou aerossol, deve-se usar equipamento protetor de respiração adequado e traje de proteção.
Proteção das mãos		
Materiais	:	Luvas de proteção
Observações	:	A adequação para um local de trabalho específico deve ser discutida com os fabricantes das luvas protetoras.
Proteção para a olhos/face	:	Frasco para lavagem dos olhos com água pura

Óculos de segurança bem ajustados

Proteção do corpo e da pele	:	Roupas impermeáveis Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.
Medidas de proteção	:	Planejar os primeiros socorros antes de começar a trabalhar com este produto.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	:	líquido
Cor	:	branco
Odor	:	característico
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	dados não disponíveis
Ponto de fusão	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	95,7 °C
Ponto de fulgor	:	Método: Pensky-Martens copo fechado - PMCC Sem flash até ao ponto de ebulição.
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Auto-ignição	:	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	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	1,0947 g/cm3 Método: Diretriz de Teste OECD 109
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	Não oxidante
Tensão superficial	:	41,2 mN/m, 20 °C
Peso molecular	:	Não aplicável
Taxa de corrosão do metal	:	Não corrosivo para metais.

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Estabilidade química	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Possibilidade de reações perigosas	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Condições a serem evitadas	:	Evite temperaturas extremas Evitar formação de aerossol.
Materiais incompatíveis	:	Evite ácidos, bases e oxidantes fortes
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

Toxicidade aguda

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

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): 300 - 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste OECD 423 Sintomas: Fatalidade, Tremores, ataxia, hiperexcitabilidade BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 3,75 mg/l Duração da exposição: 4 Hora Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste OECD 403 Sintomas: Fatalidade, Tremores, ataxia, hiperexcitabilidade, focos hemorrágicos nos pulmões BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste OECD 402 Sintomas: Irritação Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele. Observações: sem mortalidade

Componentes:

bifentrina (ISO):

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): 50 - 300 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 423
Sintomas: Convulsões, ataxia
Avaliação: O componente/mistura é tóxico após ingestão única.

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, fêmea): 0,6 - 1,2 mg/l
Duração da exposição: 4 Hora
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Sintomas: Tremores, Convulsões

CL50 (Rato, macho): 1,10 mg/l
Duração da exposição: 4 Hora
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Sintomas: Tremores, Fatalidade

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 4.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402
Sintomas: Irritação
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Observações: sem mortalidade

Etiprole:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 7.080 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 5,2 mg/l
Duração da exposição: 4 Hora
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

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

Corrosão/irritação à pele.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Produto:

Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)
Avaliação : Não provoca irritação na pele
Método : Diretriz de Teste OECD 439

Componentes:

bifentrina (ISO):

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste OECD 404
Resultado	:	leve ou nenhuma irritação da pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim

Etiprole:

Espécie	:	Coelho
Avaliação	:	Não é classificado como irritante
Método	:	Diretriz de Teste OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

Observações	:	dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Produto:

Espécie	:	Córnea bovina
Método	:	Diretriz de Teste OECD 437
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim
Observações	:	não corrosivo

Componentes:

bifentrina (ISO):

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Leve ou sem irritação ocular
Método	:	Diretriz de Teste OECD 405
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim

Etiprole:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irritante aos olhos
Avaliação	:	Não é classificado como irritante
Método	:	Diretriz de Teste OECD 460

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

Resultado	:	Irritação nos olhos

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Sensibilização respiratória

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Produto:

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (LLNA)
Rotas de exposição	:	Dérmica
Avaliação	:	Não é um sensibilizante cutâneo.
Método	:	Diretriz de Teste OECD 442B
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim

Componentes:

bifentrina (ISO):

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste OECD 406
Resultado	:	Pode causar sensibilização em contato com a pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim

Etiprole:

Espécie	:	Cobaia
Avaliação	:	Não é um sensibilizante cutâneo.
Método	:	Diretriz de Teste OECD 406
Resultado	:	Não é um sensibilizante cutâneo.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Produto:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de Ames Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste OECD 471 Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de micronúcleo Sistema de teste: Linfócitos humanos Método: Diretriz de Teste OECD 487 Resultado: negativo

Componentes:

bifentrina (ISO):

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de Ames Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de mutação gênica
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste OECD 476
Resultado: negativo
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Tipos de testes: Ensaio de linfoma de camundongo
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste letal recessivo ligado ao sexo
Espécie: Drosophila melanogaster (drosófila)
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada
Espécie: Rato
Método: Diretriz de Teste OECD 486
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato (machos e fêmeas)
Método: Diretriz de Teste OECD 474
Resultado: negativo

Etiprole:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Espécie: Rato (macho)
Método: Diretriz de Teste OECD 486
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:

bifentrina (ISO):

Espécie	:	Rato, fêmea
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	2 Anos
NOAEL	:	3 mg/kg pc/dia
Resultado	:	negativo
Espécie	:	Rato, macho
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	18 mês(es)

NOAEL	:	7,6 mg/kg pc/dia
Resultado	:	positivo
Sintomas	:	tumores malignos

Toxicidade à reprodução

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:

bifentrina (ISO):

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Toxicidade geral parental: NOAEL: 3 mg/kg pc/dia Toxicidade geral F1: NOAEL: 5 mg/kg pc/dia Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral Toxicidade geral materna: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/dia Teratogenicidade: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/dia Sintomas: Efeitos sobre a mãe. Resultado: Sem efeitos teratogênicos. Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Toxicidade geral materna: NOAEL: 1 mg/kg pc/dia Teratogenicidade: NOAEL: 2 mg/kg pc/dia Resultado: Sem efeitos teratogênicos. Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Toxicidade geral materna: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/dia Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/dia Toxidade embriofetal.: NOEL: 9,0 mg/kg pc/dia Método: Diretriz de Teste OECD 426 Resultado: As experiências com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade., Alguma evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central).

Componentes:

bifentrina (ISO):

Órgãos-alvo	:	Sistema Nervoso Central
Avaliação	:	Provoca dano aos órgãos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central) por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:

bifentrina (ISO):

Órgãos-alvo	:	Sistema Nervoso Central
Avaliação	:	A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 1.

Etiprole:

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

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

bifentrina (ISO):

Espécie	:	Rato, machos e fêmeas
NOEL	:	100 ppm
Via de aplicação	:	Oral - alimentação
Duração da exposição	:	90 d
Observações	:	Nenhum efeitos toxicológicos significativos foram encontrados.

Espécie	:	Cão, machos e fêmeas
NOEL	:	2,5 mg/kg pc/dia
Via de aplicação	:	Oral - alimentação
Duração da exposição	:	13 w
Sintomas	:	Tremores

Espécie	:	Cão, machos e fêmeas
NOEL	:	1,5 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	52 w
Dose	:	0.75, 1.5, 3, 5 mg/kg pc/dia
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim
Sintomas	:	Tremores

Etiprole:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	9,2 mg/kg
LOAEL	:	46,1 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Órgãos-alvo	:	Fígado

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:

bifentrina (ISO):
A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

Informações complementares

Produto:
Observações : dados não disponíveis

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Produto:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 0,17 mg/l Duração da exposição: 96 Hora Método: Diretriz de Teste OECD 203 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia sp. (dáfnia)): 0,23 mg/l Ponto final: Imobilização Duração da exposição: 48 Hora Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 60,48 mg/l Duração da exposição: 72 Hora Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim EyC50 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 25,56 mg/l Duração da exposição: 72 Hora Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em organismos do solo	:	Método: Diretriz de Teste OECD 217 Observações: Nenhum efeito adverso conhecido foi observado nos testes deste produto em organismos do solo. Método: Diretriz de Teste OECD 216 Observações: Nenhum efeito adverso conhecido foi observado nos testes deste produto em organismos do solo. CL50 (Eisenia andrei (minhoca vermelha-da-califórnia)): > 1.000 mg/kg Duração da exposição: 14 dias Método: Diretriz de Teste OECD 207 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em organismos terrestres	:	DL50 (Coturnix japonica (Codorna japonesa)): 2.706 mg/kg Método: Diretriz de Teste OECD 223 DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 0,04 µg/abelha Duração da exposição: 48 Hora Ponto final: Toxicidade aguda - Oral Método: Diretriz de Teste OECD 213 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Componentes:

bifentrina (ISO):

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Salmo gairdneri): 0,00015 mg/l Duração da exposição: 96 Hora Tipos de testes: Ensaio por escoamento CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 0,00035 mg/l Duração da exposição: 96 Hora Tipos de testes: Ensaio por escoamento CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,000256 mg/l Duração da exposição: 96 Hora Tipos de testes: Ensaio semi-estático Método: Diretriz de Teste OECD 203 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,000234 mg/l Duração da exposição: 96 Hora Tipos de testes: Ensaio semi-estático Método: Diretriz de Teste OECD 203 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 0,00011 mg/l Duração da exposição: 48 Hora CL50 (Daphnia (Dáfnia)): 0,0016 mg/l Duração da exposição: 48 Hora
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (algas): 0,822 mg/l Duração da exposição: 72 Hora
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1.000
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,00012 mg/l Duração da exposição: 21 dias
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0013 µg/l Duração da exposição: 21 dias

NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,00095 µg/l
Duração da exposição: 21 dias

Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 100.000

Toxicidade em organismos do solo : DL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 16 mg/kg
Duração da exposição: 14 dias

Método: Diretriz de Teste OECD 216
Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorna)): 1.800 mg/kg

DL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 2.150 mg/kg

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 0,07 µg i.a./abelha
Duração da exposição: 48 Hora
Ponto final: Toxicidade aguda - Oral
Método: Diretriz de Teste OECD 213

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 0,0201 µg i.a./abelha
Duração da exposição: 48 Hora
Ponto final: Toxicidade por contato aguda
Método: Diretriz de Teste OECD 214

ED50 (Apis mellifera (abelhas)): 143 ng ai larva
Duração da exposição: 7 dias
Ponto final: Toxicidade larval aguda
Método: OECD 237

ED50 (Apis mellifera (abelhas)): 15,15 ng ai larva/day
Duração da exposição: 22 dias
Ponto final: Toxicidade larval crônica
Método: OECD 239

NOAEL (Apis mellifera (abelhas)): 2,30 ng ai larva/day
Duração da exposição: 22 dias
Ponto final: Toxicidade larval crônica
Método: OECD 239

ED50 (Apis mellifera (abelhas)): 300 ng a.i/bee/day
Duração da exposição: 10 dias
Ponto final: Toxicidade oral crônica
Método: OECD TG 245

NOAEL (Apis mellifera (abelhas)): 170 ng a.i/bee/day
Duração da exposição: 10 dias
Ponto final: Toxicidade oral crônica
Método: OECD TG 245

Etiprole:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 0,26 mg/l Duração da exposição: 96 Hora Método: Diretriz de Teste OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 8,33 mg/l Duração da exposição: 48 Hora Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 16,4 mg/l Duração da exposição: 72 Hora Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	1

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Zebra fish): > 10 - 100 mg/l Duração da exposição: 96 Hora Método: Diretriz de Teste OECD 203 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l Duração da exposição: 48 Hora Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 Hora Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 Hora Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	EC10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10 - 100 mg/l Duração da exposição: 21 dias Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Persistência e degradabilidade

Componentes:

bifentrina (ISO):

Biodegradabilidade	:	Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Estabilidade na água	:	Meia vida de degradação (DT50): 2,2 dias Hidrólise: em 60 °C Meia vida de degradação (DT50): 15,6 dias Hidrólise: em 40 °C

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

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

Potencial bioacumulativo

Produto:

Bioacumulação	:	Observações: dados não disponíveis

Componentes:

bifentrina (ISO):

Bioacumulação	:	Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua) Fator de bioconcentração (FBC): 1.709 Observações: Devido ao coeficiente n-octanol/água, é possível acumulação nos organismos.
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: 6,6

Mobilidade no solo

Componentes:

bifentrina (ISO):

Distribuição pelos compartimentos ambientais	:	Koc: 236610 ml/g, log Koc: 5,37 Observações: imóvel
Estabilidade no solo	:	

Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais	:	O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional. Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para disposição final

Resíduos : Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo.
Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.
Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Embalagens contaminadas : É proibido reutilizar, enterrar, queimar ou vender embalagens.

Embalagens laváveis: Embalagens de tríplice lavagem de menos de 20 litros e embalagens de lavagem sob pressão de 20 litros ou mais. Tríplice lavagem (Lavagem Manual): Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos; Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume; Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador; Faça esta operação três vezes; Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão: Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; Acione o mecanismo para liberar o jato de água; Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo. Em ambos os procedimentos, perfure o recipiente em sua base sem danificar o rótulo. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Bifentrina, Etiprole)

Classe de risco : 9

Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

IATA-DGR

N° UN/ID	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Bifentrina, Etiprole)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Substâncias e artigos perigosos diversos, incluindo substâncias que apresentem risco para o meio ambiente
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	964
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	964
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Bifentrina, Etiprole)
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 fornecido.

Regulamento nacional

ANTT

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Bifentrina, Etiprole)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Perigoso para o meio ambiente	:	sim
Número de risco	:	90

Precauções especiais para os usuários

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

Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Lei nº 14.785 de 27 de dezembro de 2023. Decreto 4.074 de 04 de janeiro de 2002 e suas normas regulamentadoras. Resolução ANTT nº 5.998/22 de 03 de novembro de 2022. Esta FDS foi preparada de acordo com os critérios da ABNT NBR 14725. É recomendado ao utilizador a atenção às normativas locais.

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)	:	Não aplicável
Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Policia Federal	:	Não aplicável

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

TW TCSI	:	Em conformidade com o inventário
US TSCA	:	O produto contém substâncias não listadas no inventário TSCA.
AU AIIC	:	Não está em conformidade com o inventário
CA. DSL	:	Este produto contém os seguintes componentes que não estão na lista DSL canadense nem na lista NDSL. bifentrina (ISO) Etiprole Minerais do grupo esmectita
JP ENCS	:	Não está em conformidade com o inventário
JP ISHL	:	Não está em conformidade com o inventário
KR KECI	:	Não está em conformidade com o inventário
PH PICCS	:	Não está em conformidade com o inventário
CN IECSC	:	Não está em conformidade com o inventário
NZ NZIoC	:	Não está em conformidade com o inventário
TH TECI	:	Não está em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	20.07.2026
Formato da data	:	dd.mm.aaaa

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 Concelho 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; TECI - 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

Renúncia

A FMC Corporation acredita que as informações e recomendações contidas neste documento (incluindo dados e declarações) são precisas à data deste documento. Caso pretenda, pode entrar em contato com a FMC Corporation para garantir que este documento é a versão mais atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é

responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

BR / PT