

MALATHION 1000 EC

Versão 3.0 Data da revisão: 15.10.2024 Número da FDS: 50000665 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 15.06.2021

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : MALATHION 1000 EC

Outras maneiras de identificação : ACUAFIN™ EC

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 : (34) 3319 3019 ou 0800 34 35 450 (24 horas)
+55-2139581449 (CHEMTREC)

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 do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmica) : Categoria 5

Corrosão/irritação da pele : Categoria 2

Sensibilização à pele. : Categoria 1

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

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

MALATHION 1000 EC

Versão 3.0 Data da revisão: 15.10.2024 Número da FDS: 50000665 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 15.06.2021

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H302 Nocivo se ingerido.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H315 Provoca irritação à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H372 Provoca dano aos órgãos (Pele) 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.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção.

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: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P391 Recolha o material derramado.

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

MALATHION 1000 EC

Versão 3.0 Data da revisão: 15.10.2024 Número da FDS: 50000665 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 15.06.2021

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% m/m)
malatião (ISO) [≤0,03 % de isomalatião]	121-75-5	Tóx. Agudo (Oral), 4 Tóx. Agudo (Inalação), 5 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Sens. Pele., 1 Órg-alvo Esp. - Rep., 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	≥ 50 -< 70
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C8-10-alkyl ethers, phosphates	68130-47-2	Corrosão/irritação da pele, 1B Lesões oculares graves/irritação ocular, 1 Aq. Agudo, 2	≥ 3 -< 5
Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada	64742-94-5	Órg-alvo Esp. - Rep., (Pele) , 1 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2	≥ 2,5 -< 5

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : Sair da área perigosa.
Consulte um médico.
Mostrar esta FDS ao médico de plantão.
Não deixe a vítima sem atendimento.
- Se inalado : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- Em caso de contato com a pele : Lave com sabão e água.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Em caso de contato com o olho : Quantidades pequenas espirradas nos olhos podem causar danos irreversíveis no tecido e cegueira.
Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista.
Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital.
Retire lentes de contato, se presentes.
Proteja o olho não afetado.
Mantenha os olhos bem abertos enquanto enxaguar.
Se a irritação dos olhos persistir, consulte um médico.
- Se ingerido : Mantenha o aparelho respiratório livre.
NÃO provoque vômito.

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Não dar leite nem bebidas alcoólicas.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
Leve imediatamente o paciente para um hospital.

- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios : Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Provoca irritação à pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
A exposição pode resultar em náuseas, vômitos, tremores, câibras, fraqueza, falta de ar, ritmo cardíaco mais lento, dor de cabeça, dor abdominal e diarreia.
A exposição à pele pode resultar em sintomas leves, incluindo coceira, urticária ou erupção cutânea e vermelhidão da pele.
Os sintomas mais graves incluem espirros, olhos lacrimejantes, comichão, dificuldade em respirar.
- Proteção para o prestador de socorros : Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : Pó químico seco, CO₂, spray de água ou espuma normal.
- Agentes 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 fósforo
Óxidos de carbono
Óxidos de enxofre
- 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.
- Equipamentos especiais : Os bombeiros devem usar roupas de proteção e aparelhos de

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

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 ambientais : 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.
- Recomendações para manuseio seguro : Não respire vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. 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. Para evitar vazamentos durante o manuseio, manter a embalagem em uma bandeja de metal. Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Pessoas suscetíveis a problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crônicas ou recorrentes, não devem trabalhar em processos que usem esta preparação.
- 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. Lave as mãos antes de pausas e ao final do dia de trabalho.
-

MALATHION 1000 EC

Versão 3.0 Data da revisão: 15.10.2024 Número da FDS: 50000665 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 15.06.2021

- Condições para armazenamento seguro : Guarde 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.
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
- Materiais a serem evitados : Não armazenar juntamente com ácidos.
- 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

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]	121-75-5	TWA (Fração e vapor inaláveis)	1 mg/m ³	ACGIH
Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada	64742-94-5	TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarbonetos)	ACGIH

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilize aparelho respiratório com filtro aprovado.
- 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 dos olhos : 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

MALATHION 1000 EC

Versão 3.0 Data da revisão: 15.10.2024 Número da FDS: 50000665 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 15.06.2021

Cor	:	claro, amarelo
Odor	:	aromático
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	2,8 Concentração: 10 g/l
Ponto de fusão	:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	> 100 °C Método: Copo de Pensky-Marten fechado
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	:	1,2 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidade	:	
Solubilidade em água	:	Miscível Método: Diretriz de Teste OECD 105
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de	:	dados não disponíveis

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

decomposição

Viscosidade

Viscosidade, dinâmica : 45 mPa.s (20 °C)

24 mPa.s (40 °C)

Viscosidade, cinemática : dados não disponíveis

Riscos de explosão : Não explosivo

Propriedades oxidantes : Não oxidante

Tensão superficial : 53,9 mN/m, 22,5 °C, Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, A.5, (solução a 1% dentro de água)

Peso molecular : Não aplicável

Taxa de corrosão do metal : Não classificado devido a dados inconclusivos.

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**Toxicidade aguda**

Nocivo se ingerido.

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, Dificuldade em respirar, piloereção, prostração, hemorragia
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,9 mg/l
 Duração da exposição: 4 h
 Atmosfera de teste: pó/névoa
 Método: Diretriz de Teste OECD 403
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
 Observações: sem mortalidade

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50: > 2.000 mg/kg
 Método: Diretriz de Teste OECD 402
 Sintomas: Eritema
 Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.
 Observações: sem mortalidade

Componentes:**malatião (ISO) [≤0,03 % de isomalatião]:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 1.857 mg/kg
 Método: Diretriz de Teste OECD 401

DL50 (Rato, fêmea): 1.608 - 2.550 mg/kg
 Método: Diretriz de Teste OECD 401
 Sintomas: Tremores, hipoatividade
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,2 mg/l
 Duração da exposição: 4 h
 Atmosfera de teste: pó/névoa
 Método: EPA OPP 81 - 3
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
 Observações: sem mortalidade

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
 Método: US EPA TG OPP 81-2
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
 Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.

DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
 Método: Diretriz de Teste OECD 402
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
 Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5.000 mg/kg
 Método: Diretriz de Teste OECD 401
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 4,688 mg/l
 Duração da exposição: 4 h

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Atmosfera de teste: vapor
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Produto:

Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)
Método : Diretriz de Teste OECD 439
Resultado : Irritante para a pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)
Método : Diretriz de Teste OECD 431
Resultado : não corrosivo
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Componentes:**malatião (ISO) [≤0,03 % de isomalatião]:**

Espécie : Coelho
Método : US EPA TG OPP 81-5
Resultado : Não provoca irritação na pele
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro.-omega.-hydroxy-, mono-C8-10-alkyl ethers, phosphates:

Método : teste de corrosão da pele in vitro
Resultado : Corrosivo depois de 3 minutos a 1 hora de exposição

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Espécie : Coelho
Avaliação : Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.
Resultado : Não provoca irritação na pele
Observações : Efeitos mínimos que não atingem o limiar de classificação.
Baseado em dados de materiais semelhantes

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

Produto:

Espécie : Coelho

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Resultado : irritação leve
Avaliação : Não é classificado como irritante
Método : Diretriz de Teste OECD 405
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

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

Componentes:**malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

Espécie : Coelho
Resultado : Não irritante aos olhos
Método : EPA OPP 81-4
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro.-omega.-hydroxy-, mono-C8-10-alkyl ethers, phosphates:

Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Espécie : Coelho
Avaliação : Não irritante aos olhos
Observações : Efeitos mínimos que não atingem o limiar de classificação.
Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Pode provocar reações alérgicas na pele.

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
Espécie : ratos
Método : Diretriz de Teste OECD 442B
Resultado : Provoca sensibilização.
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Observações : Provoca sensibilização.

Avaliação : Irritação da pele, Irritação nos olhos

MALATHION 1000 EC

Versão 3.0 Data da revisão: 15.10.2024 Número da FDS: 50000665 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 15.06.2021

Componentes:**malatião (ISO) [≤0,03 % de isomalatião]:**

Rotas de exposição : Dérmica
Espécie : Cobaia
Método : US EPA TG OPP 81-6
Resultado : Não causa sensibilização à pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (LLNA)
Rotas de exposição : Dérmica
Espécie : ratos
Método : Diretriz de Teste OECD 429
Resultado : Não causa sensibilização à pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

Tipos de testes : Teste de maximização
Rotas de exposição : Dérmica
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste OECD 406
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Tipos de testes : Teste de maximização
Espécie : Cobaia
Resultado : Não é um sensibilizante cutâneo.
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

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
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Método: Diretriz de Teste OECD 487
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de Ames
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Espécie: ratos
Resultado: negativo

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Duração da exposição : 12 mês(es)
NOAEC : 1,8 mg/l
Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como carcinogênico humano.

Toxicidade à reprodução

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

Componentes:**malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de duas gerações
Espécie: Rato, machos e fêmeas
Toxicidade geral F1: NOAEL: 132 - 152 mg/kg pc/dia
Sintomas: Redução do aumento de peso corporal das futuras gerações.

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Toxicidade geral materna: NOAEL: 400 mg/kg pc/dia
Teratogenicidade: NOAEL: 800 mg/kg pc/dia
Resultado: Sem efeitos teratogênicos.

Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Coelho
Toxicidade geral materna: NOAEL: 25 mg/kg pc/dia
Teratogenicidade: NOAEL: 25 mg/kg pc/dia
Resultado: Sem efeitos teratogênicos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Pele) por exposição repetida ou prolongada.

Produto:

Órgãos-alvo : Pele
Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Observações : Avaliação da ANVISA

Componentes:**malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

Avaliação : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Órgãos-alvo : Pele
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para

MALATHION 1000 EC

Versão 3.0 Data da revisão: 15.10.2024 Número da FDS: 50000665 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 15.06.2021

órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 1.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Produto:**

Toxicidade em dosagem repetitiva - Avaliação : Irritação da pele, Irritação nos olhos

Componentes:**malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

Espécie : Rato
LOAEL : 34,4 mg/kg
Via de aplicação : Oral - alimentação
Duração da exposição : 90 d
Órgãos-alvo : Sistema nervoso
Sintomas : inibição de colinesterase

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Espécie : Rato, machos e fêmeas
NOAEC : 0,9 - 1,8 mg/l
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 12 Meses

Perigo por aspiração

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

Componentes:**malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Experiência com exposição humana**Componentes:****Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:**

Contato com a pele : Sintomas: A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele.

Informações complementares**Produto:**

Observações : dados não disponíveis

Componentes:**malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Observações : O ingrediente ativo malathion é um inibidor da colinesterase de baixa toxicidade em mamíferos. No entanto, o armazenamento prolongado ou o armazenamento em temperaturas muito altas pode induzir a formação do contaminante muito mais tóxico e sinérgico isomalathion (LD50, oral, rato, 89 mg/kg). Tanto o malathion quanto o isomalathion entram rapidamente no corpo em contato com todas as superfícies da pele e olhos. Exposições repetidas a inibidores da colinesterase, como malatião ou isomalatião, podem, sem aviso, causar aumento da suscetibilidade a doses de qualquer inibidor da colinesterase.

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Observações : As concentrações de vapor acima dos níveis de exposição recomendados são irritantes para os olhos e o trato respiratório, podem causar dores de cabeça e tonturas, são anestésicas e podem ter outros efeitos no sistema nervoso central. O contato prolongado e/ou repetido da pele com materiais de baixa viscosidade pode desengordurar a pele, resultando em possível irritação e dermatite. Pequenas quantidades de líquido aspirado para os pulmões durante a ingestão ou vômitos podem causar pneumonite química ou edema pulmonar.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Produto:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 15,25 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste OECD 203
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,00092 mg/l
Ponto final: Imobilização
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50b (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 15,9 mg/l
Duração da exposição: 96 h

NOEC (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 0,56 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade aos microorganismos : Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.
Nenhum efeito adverso significativo na transformação de carbono.

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Toxicidade em organismos do solo : Método: Diretriz de Teste OECD 217
Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação de carbono.

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

Toxicidade em organismos terrestres : (Apis mellifera (abelhas)): 0.2346
Duração da exposição: 48 d
Método: Diretriz de Teste OECD 214
Observações: Em contato

(Apis mellifera (abelhas)): 0.2536
Método: Diretriz de Teste OECD 213
Observações: Oral

Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crônica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Componentes:**malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,18 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,72 µg/l
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CI50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 4,06 mg/l
Duração da exposição: 72 h

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

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,021 mg/l
Duração da exposição: 37 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,00006 mg/l
Duração da exposição: 21 d

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

Toxicidade em organismos do solo : (Eisenia fetida (minhocas)): 613 mg/kg
Duração da exposição: 14 d

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.
Nenhum efeito adverso significativo na transformação de carbono.

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (*Colinus virginianus* (Codorna)): 359 mg/kg
Duração da exposição: 5 d

CL50 (*Colinus virginianus* (Codorna)): 3.497 mg/kg
Duração da exposição: 5 d
Observações: Dieta

DL50 (*Anas platyrhynchos* (pato-real)): > 2.250 mg/kg

DL50 (*Apis mellifera* (abelhas)): 0.38 µg/bee
Ponto final: Toxicidade aguda oral

Avaliação da ecotoxicologia

Dados sobre toxicidade no solo : Nocivo ao meio relativo ao solo.

Outros organismos relevantes para o meio ambiente : Perigoso para vertebrados terrestres., Perigoso para invertebrados terrestres.

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro.-omega.-hydroxy-, mono-C8-10-alkyl ethers, phosphates:

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

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 6,25 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Ensaio semi-estático

CE50r (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 63 - 78 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Ensaio semi-estático

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Toxicidade para os peixes : LL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 2 - 5 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : EL50 (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 1,4 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 1 - 3 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,89 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677,9 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Inibição do crescimento

Persistência e degradabilidade**Componentes:****malatião (ISO) [≤0,03 % de isomalatião]:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro.-omega.-hydroxy-, mono-C8-10-alkyl ethers, phosphates:

Biodegradabilidade : Resultado: Biodegradável
Biodegradação: 87 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, C.4-B

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 58,6 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste OECD 301F
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Potencial bioacumulativo**Produto:**

Bioacumulação : Observações: dados não disponíveis

Componentes:**malatião (ISO) [≤0,03 % de isomalatião]:**

Bioacumulação : Espécie: Peixes
Fator de bioconcentração (FBC): 95
Observações: A bioacumulação é improvável.
Consulte a seção 9 para obter o coeficiente de partição octanol-água.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 2,75

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Bioacumulação : Observações: O produto/substância tem potencial para bioacumulação.

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 3,72
Método: QSAR

Mobilidade no solo**Componentes:****malatião (ISO) [$\leq 0,03$ % de isomalatião]:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: mobilidade média no solo

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: Espera-se que particione para sedimentos e sólidos de águas residuais. Moderadamente volátil.

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.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição**

Resíduos : Este produto não deve ser descartado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Envie 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 $\frac{1}{4}$ 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

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

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. (Malationa)

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

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 3082
 Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Malationa)

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. (Malationa)

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

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Malationa)

Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Número de risco : 90

Precauções especiais para os usuários

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

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

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 FISPQ 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 Polícia Federal : Não aplicável

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

TCSI : Em conformidade com o inventário

TSCA : O produto contém substâncias não listadas no inventário TSCA.

AIIC : Não está em conformidade com o inventário

DSL : Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List])

ENCS : Não está em conformidade com o inventário

ISHL : Não está em conformidade com o inventário

KECI : Em conformidade com o inventário

PICCS : Em conformidade com o inventário

IECSC : Em conformidade com o inventário

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

NZIoC : Não está em conformidade com o inventário

TECI : Não está em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 15.10.2024

Formato da data : dd.mm.aaaa

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; 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

MALATHION 1000 EC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	15.10.2024	50000665	Data da primeira emissão: 15.06.2021

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