

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Outras maneiras de identificação : Zenith Concentrate (A006102)

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

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

Telefone : 908-740-4000

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

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Irritação da pele : Categoria 3

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 2 (Sangue, baço, Fígado)

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 : Atenção

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão 4.1 Data da revisão: 08.05.2025 Número da FDS: 10877057-00011 Data da última edição: 14.04.2025
Data da primeira emissão: 26.10.2022

Frases de perigo : H316 Provoca irritação moderada à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sangue, baço, Fígado) por exposição repetida ou prolongada.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução : **Prevenção:**
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:

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 a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P391 Recolha o material derramado.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
N-[[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida	35367-38-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sangue, baço, Fígado) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 25 -< 30
Ácido sulfuroso, sal monossódico, produtos de reação com polímero (cresol, formaldeído, nonilfenol)	115535-44-9	Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	>= 2,5 -< 5
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	Líqu. Inflam., 3 Irrit. Pele, 2 Sens. Pele., 1B Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 3	>= 1 -< 2,5
N,N"-Metilenebis[N'-(3-(hidroximetil)-2,5-dioximidazolidin-4-il]ureia]	39236-46-9	Sens. Pele., 1B Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 3	>= 0,1 -< 0,25

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral	:	Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico. Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
Se inalado	:	Se for inalado, procurar o ar puro. Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Em caso de contato com a pele	:	Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água. Retirar a roupa e os sapatos contaminados. Consultar o médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
Em caso de contato com o olho	:	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 se os sintomas persistirem. Enxágue inteiramente a boca com água.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	Provoca irritação moderada à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Proteção para o prestador de socorros	:	Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
Notas para o médico	:	Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO ₂) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	:	Nenhum conhecido.
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 cloro Óxidos de nitrogênio (NO _x) Compostos de flúor Óxidos metálicos Óxidos de enxofre
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.

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual.
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).

Precauções ambientais : Evite a liberação para o meio ambiente.
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.
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 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.

Recomendações para manuseio seguro : Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.
Não inale as névoas ou vapores.
Não ingira.
Evitar o contato com os olhos.
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
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão 4.1 Data da revisão: 08.05.2025 Número da FDS: 10877057-00011 Data da última edição: 14.04.2025
 Data da primeira emissão: 26.10.2022

- Medidas de higiene : minimizar a liberação para o ambiente.
 : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
 Não comer, beber ou fumar durante o uso.
 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
 Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
 A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.
- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
 Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
 Agentes oxidantes fortes
 Gases

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
N-[[[4-clorofenil)amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida	35367-38-5	TWA	400 µg/m3 (OEB 2)	Interno

- Medidas de controle de engenharia** : Use controles de engenharia e tecnologias de fabricação adequados para controlar concentrações transportadas pelo ar (por exemplo, conexões rápidas sem gotejamento).
 Todos os controles de engenharia devem ser implementados pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente.
 Tecnologias de contenção adequadas para o controle dos compostos são necessárias para controlar na fonte e evitar a migração do composto para áreas descontroladas (por exemplo, dispositivos de contenção de face aberta).
 Minimizar o manuseio aberto.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.
- Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico
- Proteção das mãos
- Materiais : Luvas resistentes a químicos

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Observações	:	Considere vestir uma camada dupla de luvas.
Proteção dos olhos	:	Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados. Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.
Proteção do corpo e da pele	:	Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório. Aparatos adicionais devem ser usados com base na tarefa a ser realizada (por exemplo, protetores para os punhos, aventais, luvas, vestes descartáveis) a fim de se evitar a exposição de superfícies de pele. Use técnicas adequadas de despimento para remover roupas potencialmente contaminadas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	:	suspensão
Cor	:	creme, a, rosa, laranja
Odor	:	dados não disponíveis
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	dados não disponíveis
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de fulgor	:	dados não disponíveis
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Densidade relativa	:	1,09 - 1,19
Densidade	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	1300 - 2400 mm ² /s
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Características da partícula		
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

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 Contato ocular
---	---	--

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo
-------------------------	---	--

Componentes:

N-[[[(4-clorofenil)amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 4.640 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 2,49 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 423
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

N,N''-Metilenebis[N'-(3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

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

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5 mg/l
Duração da exposição: 1 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 8.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação moderada à pele.

Componentes:**N-[[[(4-clorofenil)amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:**

Espécie : Coelho

Método : Diretriz de Teste de OECD 404

Resultado : Não provoca irritação na pele

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Espécie : Coelho

Método : Diretriz de Teste de OECD 404

Resultado : Irritação da pele

N,N''-Metilenebis[N'-(3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Componentes:**N-[[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:**

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

(R)-p-menta-1,8-dieno:

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

N,N''-Metilenebis[N'-[3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos

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

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**N-[[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:**

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

(R)-p-menta-1,8-dieno:

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

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

N,N''-Metilenebis[N'-[3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

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

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

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**N-[[[4-clorofenil)amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:**

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 aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste letal dominante em roedores (célula germinal) (in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Resultado: negativo

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo

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

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Ensaio cometa alcalino em mamíferos vivos
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

N,N''-Metilenebis[N'-(3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

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 aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de síntese de DNA não programada (UDS) com células hepáticas de mamíferos in vivo

Espécie: Rato

Via de aplicação: Ingestão

Método: Diretriz de Teste de OECD 486

Resultado: negativo

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**N-[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:**

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	104 semanas
Resultado	:	negativo

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	103 semanas
Resultado	:	negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**N-[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:**

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

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
		Espécie: Coelho
		Via de aplicação: Ingestão
		Resultado: negativo

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
		Espécie: Rato
		Via de aplicação: Ingestão
		Resultado: negativo

N,N''-Metilenebis[N'-[3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
---	---	--

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

mento do feto

Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode provocar dano aos órgãos (Sangue, baço, Fígado) por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:

N-[[[(4-clorofenil)amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:

Rotas de exposição : Ingestão
Órgãos-alvo : Sangue, baço, Fígado
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >10 até 100 mg/kg de peso corporal.

Rotas de exposição : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Órgãos-alvo : Sangue, baço, Fígado
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >0,02 até 0,2 mg/l/6h/d.

Rotas de exposição : Contato com a pele
Órgãos-alvo : Sangue, baço, Fígado
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >20 até 200 mg/kg bw.

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

N-[[[(4-clorofenil)amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:

Espécie : Rato
LOAEL : 81 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 28 Dias

Espécie : Coelho
NOAEL : > 322 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 28 Dias

Espécie : Rato
NOAEL : > 0,1 mg/l
Via de aplicação : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição : 28 Dias

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Espécie	:	Rato, macho
NOAEL	:	5 mg/kg
LOAEL	:	30 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	13 Sems.

N,N''-Metilenebis[N'-[3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

Espécie	:	Rato, macho
NOAEL	:	672 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	13 Sems.

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

(R)-p-menta-1,8-dieno:

A substância ou mistura é conhecida como causa de perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos ou deve ser considerada como causa de perigo de toxicidade por aspiração por seres humanos.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

N-[[[(4-clorofenil)amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): > 0,13 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Sem toxicidade na solubilidade limite
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,00026 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): > 0,2 mg/l Duração da exposição: 72 h Observações: Sem toxicidade na solubilidade limite
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1.000
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,1 mg/l Duração da exposição: 35 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,00004 mg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	1.000

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Ácido sulfuroso, sal monossódico, produtos de reação com polímero (cresol, formaldeído, nonilfenol):

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 10 - 100 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Método: Diretriz de Teste de OECD 203
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,720 mg/l
 Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 307 µg/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)): 0,25 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,14 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : EC10 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,37 mg/l
 Duração da exposição: 8 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : EC10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,153 mg/l
 Duração da exposição: 21 d
 Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : CE50: > 100 mg/l
 Duração da exposição: 3 h
 Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

N,N''-Metilenebis[N'-(3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il)ureia]:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): > 220 mg/l
 Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10 - 100 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 10 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 10 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (lodo ativado): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 3 h
 Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Persistência e degradabilidade

Componentes:

N-[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
 Método: Diretriz de Teste de OECD 301

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
 Biodegradação: 71,4 %
 Duração da exposição: 28 d
 Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

N,N''-Metilenebis[N'-[3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
 Biodegradação: 37,4 - 42,7 %
 Duração da exposição: 25 d

Potencial bioacumulativo

Componentes:

N-[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida:

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)
 Fator de bioconcentração (FBC): 78 - 360

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

(R)-p-menta-1,8-dieno:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,38

N,N''-Metilenebis[N'-[3-(hidroximetil)-2,5-dioxoimidazolidin-4-il]ureia]:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: < 4
 Observações: Juízo de perito

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

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

Resíduos	:	Não descarregar os resíduos no esgoto. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
Embalagens contaminadas	:	Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte. Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (N-[[[4-chlorophenyl]amino]carbonyl]-2,6-difluorobenzamide, (R)-p-mentha-1,8-diene)
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	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (N-[[[4-chlorophenyl]amino]carbonyl]-2,6-difluorobenzamide, (R)-p-mentha-1,8-diene)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Miscellaneous
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	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (N-[[[4-chlorophenyl]amino]carbonyl]-2,6-difluorobenzamide, (R)-p-mentha-1,8-diene)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

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 embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (N-[[[4-clorofenil]amino]carbonil]-2,6-difluorobenzamida, (R)-p-menta-1,8-dieno)
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**

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:

AICS	:	não determinado
DSL	:	não determinado
IECSC	:	não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	08.05.2025
Formato da data	:	dd.mm.aaaa

Informações complementares

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

Diflubenzuron (25%) Concentrate Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
4.1	08.05.2025	10877057-00011	Data da primeira emissão: 26.10.2022

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; 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 - Nível 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

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