

Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Outras maneiras de identifi-

cação

Wipeout (A004558)

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

Toxicidade aguda (Inalação) Categoria 5

Sensibilização à pele. Categoria 1

Carcinogenicidade Categoria 1B

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico -

exposição repetida (Oral)

Categoria 2 (Sistema nervoso central, Sistema imunológico)

Toxicidade sistêmica de

órgão-alvo específico -

exposição repetida (Inalação)

Categoria 2 (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



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Pictogramas de risco







Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H333 Pode ser nocivo se inalado. H350 Pode provocar câncer.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central, Sistema imunológico) por exposição repetida ou prolonga-

da, se ingerido.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos

prolongados.

Frases de precaução : Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização. 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/ roupa de proteção/ proteção ocu-

lar/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave

com água em abundância.

P304 + P312 SE INALADO: Chamar o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico se não se sentir bem. P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de ex-

posição: Consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Con-

sulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

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

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	Tóx. Agudo (Oral), 3	>= 1 -< 2,5
		Tóx. Agudo (Inal-	
		ação), 3	
		Irrit. Ocul., 2A	

2/24



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

		Sens. Pele., 1A Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp Única, 3 Órg-alvo Esp Rep., (Oral)(Sistema nervo- so central, Sistema imunológico) , 1 Órg-alvo Esp Rep., (Inalação)(Sistema nervoso central) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	
Formaldeído	50-00-0	Gás Inflam., 1B Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inal- ação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 3 Corr. Pele, 1B Lesões Ocul., 1 Sens. Pele., 1A Muta., 2 Carc., 1B Órg-alvo Esp Única, 3 Aq. Agudo, 2	>= 0,25 -< 1
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9	Tóx. Agudo (Oral), 4 Lesões Ocul., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 0,1 -< 0,25
Metanol	67-56-1	Líq. Inflam., 2 Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inal- ação), 3 Tóx. Agudo (Dérmico), 3 Órg-alvo Esp Única, (nervo ótico, Sistema nervoso central), 1	>= 0,1 -< 1

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.

Em caso de contato com a : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

muita água. pele

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

Se ingerido

Lavar os olhos com água como precaução.

Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.

Se ingerido, NÃO provocar vômitos.

Consultar o médico.

Enxágue inteiramente a boca com água.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retarda-

dos

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Pode provocar câncer. Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou

prolongada, se ingerido.

Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou

prolongada, se inalado.

Este produto contém um piretróide.

O envenenamento por piretróides não deve confundir-se com

o provocado por carbamatos ou organofosforados.

Proteção para o prestador de :

socorros

Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção

individual recomendado quando há risco de exposição (ver

seção 8).

Notas para o médico Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de ex-

tinção

água nebulizada

Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO2) Substância química seca

Agentes de extinção inade-

quados

Nenhum conhecido.

Perigos específicos no com-

bate a incêndios

A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial

à saúde.

Produtos perigosos da com-

bustão

Óxidos de carbono

Óxidos de nitrogênio (NOx) Compostos de bromo

Métodos específicos de ex-

tinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do

local e ao ambiente ao seu redor.

Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da áea 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.



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergên-

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 Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar

com ventilação de exaustão local.

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.

Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da

avaliação de exosição no local de trabalho Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e

minimizar a liberação para o ambiente.

Medidas de higiene Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso

típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de

segurança próximo ao espaço de trabalho.



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

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 de higiene

descontaminação adequados, monitoramento de de higiene

industrial, supervisão médica e o uso de controles

administrativos.

Condições para armazenamento seguro Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.

Armazene em local fechado à chave. Manter hermeticamente fechado.

Armazenar de acordo com os regulamentos particulares

nacionais.

Materiais a serem evitados :

Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:

Agentes oxidantes fortes

Substâncias e misturas auto-reativas

Peróxidos orgânicos

Explosivos Gases

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base		
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 μg/m3 (OEB 3)	Interno		
	Informações o	Informações complementares: DSEN, Pele				
		Limite de limpeza	100 μg/100 cm ²	Interno		
Formaldeído	50-00-0	CEIL	1,6 ppm 2,3 mg/m ³	BR OEL		
	Informações	Informações complementares: Grau de insalubridade: máximo				
		TWA	0,1 ppm	ACGIH		
		STEL	0,3 ppm	ACGIH		
Metanol	67-56-1	LT	156 ppm 200 mg/m³	BR OEL		
		Informações complementares: Absorção também pela pele, Grau de insalubridade: máximo				
		TWA	200 ppm	ACGIH		
		STEL	250 ppm	ACGIH		

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostra gem	Concen- tração per- mitida	Base
Metanol	67-56-1	Metanol	Urina	Fim do dia de	15 mg/l	BR BEI



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

		trabalho		
Metanol	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a ex- posição cessar)	15 mg/l	ACGIH BEI

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). Miminizar 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

Proteção das mãos

Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico

Materiais : Luvas resistentes a químicos

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 aerosóis.

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 : branco

Odor : dados não disponíveis



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

Limite de Odor dados não disponíveis

рΗ 6,4 - 7,4

Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebu-

lição

dados não disponíveis

Ponto de inflamação 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 inflama-

bilidade 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

0,994 - 1,014 (20 °C) Densidade relativa

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 decom-

posição

dados não disponíveis

Viscosidade

Viscosidade, cinemática 230 - 320 mm²/s

dados não disponíveis

Riscos de explosão Não explosivo

Propriedades oxidantes A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Peso molecular dados não disponíveis



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 3.0 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022

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

Condições a serem evitadas : Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis

Produtos perigosos de de-

composição

Oxidantes Não há produtos de decomposição perigosos.

Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as : Inalação

possíveis rotas de exposição Contato com a pele

Ingestão Contato ocular

Toxicidade aguda

Pode ser nocivo se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg

Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 25 mg/l

Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg

Método: Método de cálculo

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 66,7 mg/kg

DL50 (Rato): 9 - 139 mg/kg

DL50 (Rato): 19 - 34 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,8 mg/l

Duração da exposição: 2 h Atmosfera de teste: pó/névoa

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

DL50 (Rato): > 800 mg/kg

Toxicidade aguda (outras : DL50 (Rato): 2,5 mg/kg



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

vias de administração) Via de aplicação: Intravenoso

DL50 (Rato): 10 mg/kg

Via de aplicação: Intraperitoneal

Formaldeído:

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda: 100 mg/kg

Método: Juízo de perito

Observações: Baseado em regulamentação nacional ou re-

gional.

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda (Rato): 100 ppm

Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: gás Método: Juízo de perito

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 270 mg/kg

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 500 - 2.000 mg/kg

Metanol:

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda (Humanos): 300 mg/kg

Método: Juízo de perito

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 3 mg/l

Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor Método: Juízo de perito

Observações: Baseado em regulamentação nacional ou re-

gional.

Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: 300 mg/kg

Método: Juízo de perito

Observações: Baseado em regulamentação nacional ou re-

gional.

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação na pele

Formaldeído:

Resultado : Corrosivo depois de 3 minutos a 1 hora de exposição Observações : Baseado em regulamentação nacional ou regional.

Nonilfenol, etoxilados:



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Espécie : Coelho

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

Metanol:

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Espécie : Coelho

Resultado : Irritação moderada nos olhos

Formaldeído:

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

Nonilfenol, etoxilados:

Espécie : Coelho

Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos Método : Diretriz de Teste de OECD 405

Metanol:

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:

Deltametrina (ISO):

Tipos de testes : Teste de maximização

Rotas de exposição : Dérmico Espécie : Cobaia Resultado : negativo

Tipos de testes : Teste de adesivo com dano repetido em humanos (HRIPT)

Rotas de exposição : Dérmico Espécie : Humanos Resultado : positivo



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Formaldeído:

Tipos de testes : Teste de adesivo com dano repetido em humanos (HRIPT)

Rotas de exposição : Contato com a pele

Espécie : Humanos Resultado : positivo

Avaliação : Probabilidade ou evidência de alta taxa de sensibilização da

pele em seres humanos

Nonilfenol, etoxilados:

Tipos de testes : Teste de maximização Rotas de exposição : Contato com a pele

Espécie : Cobaia Resultado : negativo

Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Metanol:

Tipos de testes : Teste de maximização Rotas de exposição : Contato com a pele

Espécie : Cobaia Resultado : negativo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

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

(AMES)

Resultado: negativo

Tipos de testes: Reparo de DNA Sistema de teste: Escherichia coli

Resultado: negativo

Tipos de testes: Aberração cromossômicas

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de

mamíferos in vitro

Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês

Concentração: LOAEL: 20 mg/kg

Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Tipos de testes: teste letal dominante

Espécie: Rato



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 3.0 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs

Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea

Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Formaldeído:

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

(AMES)

Resultado: positivo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de

mamíferos in vitro Resultado: positivo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Ensaio cometa alcalino em mamíferos vivos

Espécie: Rato

Via de aplicação: Inalação

Resultado: positivo

Mutagenicidade em células

germinativas - Avaliação

Resultado(s) positivo(s) a partir testes de mutagenicidade de

células somáticas in vivo em mamíferos.

Nonilfenol, etoxilados:

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

(AMES)

Resultado: negativo

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Metanol:

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

(AMES)

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de

mamíferos in vitro Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de micronúcleos 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: Injeção intraperitoneal

Resultado: negativo



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

П

Carcinogenicidade

Pode provocar câncer.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Espécie Rato, masculino e feminino

: oral (ração) Via de aplicação Duração da exposição : 104 semanas

NOAEL : 8 mg/kg peso corporal LOAEL : 4 mg/kg peso corporal

Resultado : positivo

Órgãos-alvo : Nodos linfáticos

Espécie Rato, masculino e feminino

Espécie Via de aplicação : oral (ração) Duração da exposição : 2 Anos Resultado : negativo

Espécie : Cão, masculino e feminino

Via de aplicação

Duração da exposição oral (ração) : 2 Anos

NOAEL 1 mg/kg peso corporal

Resultado negativo

Formaldeído:

Espécie Rato

Via de aplicação : inalação (c Duração da exposição : 28 Meses inalação (gás) Resultado : positivo

Avaliação

Carcinogenicidade - : Evidência suficiente de carcinogenicidade em experimentos

com animais.

Metanol:

Espécie Macaco

inalação (vapor)

Via de aplicação Duração da exposição 7 Meses Resultado negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Efeitos na fertilidade Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três

> gerações Espécie: Rato

Via de aplicação: oral (ração)

Desenvolvimento embrionário prematuro: NOAEL: 50 mg/kg

peso corporal



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Sintomas: Sem efeitos sobre a fertilidade., Toxidade embrio-

fetal.

Observações: Toxicidade significativa observada em testes

Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas

gerações Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral

Desenvolvimento embrionário prematuro: LOAEL: 84 - 149

mg/kg peso corporal

Sintomas: Sem efeitos sobre a fertilidade., Toxidade embrio-

fetal.

Tipos de testes: Fertilidade Espécie: Rato, macho Via de aplicação: Oral

Fertilidade: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal Sintomas: Efeitos sobre a fertilidade.

Órgãos-alvo: Testes

Efeitos sobre o desenvolvi-

mento do feto

Tipos de testes: Desenvolvimento

Espécie: Rato

Via de aplicação: oral (alimentação forçada)

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL: 1 mg/kg

peso corporal

Resultado: Malformações do esqueleto. Observações: Toxicidade materna observada.

Tipos de testes: Desenvolvimento

Espécie: Rato, fêmea

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 10 mg/kg

peso corporal

Sintomas: Sem efeitos sobre o desenvolvimento do feto.

Tipos de testes: Desenvolvimento

Espécie: Coelho, fêmea

Via de aplicação: oral (alimentação forçada)

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 16 mg/kg

peso corporal

Sintomas: Sem efeitos sobre o desenvolvimento do feto.

Toxicidade à reprodução -

Avaliação

Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade e/ou desenvolvimento, com base em experimentos

em animais.

Formaldeído:

Efeitos sobre o desenvolvi-

mento do feto

Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal

Espécie: Rato

Via de aplicação: inalação (gás)

Resultado: negativo

Metanol:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de

geração um



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Espécie: Macaco

Via de aplicação: inalação (vapor)

Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvi-

Tipos de testes: Teste de triagem de toxicidade de repro-

dução/desenvolvimento

Espécie: Macaco

Via de aplicação: inalação (vapor)

Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

mento do feto

Deltametrina (ISO):

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Formaldeído:

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Metanol:

Órgãos-alvo : nervo ótico, Sistema nervoso central

Avaliação : Provoca dano aos órgãos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central, Sistema imunológico) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Rotas de exposição : Ingestão

Órgãos-alvo : Sistema nervoso central, Sistema imunológico

Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolon-

gada.

Rotas de exposição : Inalação (poeira/névoa/fumo) Órgãos-alvo : Sistema nervoso central

Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolon-

gada.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Espécie : Rato, masculino e feminino

NOAEL : 1 mg/kg LOAEL : 2,5 mg/kg Via de aplicação : Oral



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

Duração da exposição 13 Sems. Órgãos-alvo Sistema nervoso Sintomas hiperexcitabilidade

Espécie Rato LOAEL 3 mg/m3

LUAEL Via de aplicação Duração da exposição Inalação (poeira/névoa/fumo)

2 wk / 5 d/wk / 6 h/d

Irritação local, irritação do trato respiratório Sintomas

Espécie Cão NOAEL 0,1 mg/kg LOAEL 1 mg/kg Via de aplicação Oral Duração da exposição 13 Sems.

Órgãos-alvo Sistema nervoso

Sintomas Dilatação da pupila, Vômitos, Tremores, Diarréia, Salivação

Espécie Rato NOAEL 14 mg/kg LOAEL 54 mg/kg Via de aplicação Oral Duração da exposição 91 d

Órgãos-alvo Sistema nervoso

Espécie : Rato LOAEL : 6 mg/kg Via de aplicação Duração da exposição : Oral : 12 Sems.

Órgãos-alvo : Sistema imunológico

Sintomas efeitos no sistema imunológico

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Experiência com exposição humana

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Inalação Sintomas: irritação do trato respiratório, Vertigem, Suores,

Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, anorexia, Fadiga, formigamento, Palpitação, Visão desfocada, contração muscular

Sintomas: Irritação da pele, Eritema, prurido, Dor de cabeça, Contato com a pele

Náusea, Vômitos, Vertigem, formigamento, Suores, contração muscular, Visão desfocada, Fadiga, anorexia, Reações alé-

rgicas

Ingestão Sintomas: dores nos músculos, Pupilas contraídas



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

cos.

Deltametrina (ISO):

Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): 0,00048 mg/l

Duração da exposição: 96 h

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,00039 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquátiCE50 (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,0037 µg/l

Duração da exposição: 48 h

CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0035 mg/l

Duração da exposição: 48 h

CL50 (Gammarus fasciatus (camarão de água doce)): 0,0003

μg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9,1

Duração da exposição: 72 h

Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Sem toxicidade na solubilidade limite

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) Toxicidade para os peixes

(Toxicidade crônica)

1.000.000

NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,000022 mg/l

Duração da exposição: 36 d

NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,000017 mg/l

Duração da exposição: 260 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) Fator M (Toxicidade crónica

para o ambiente aquático)

NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0041 µg/l

Duração da exposição: 21 d

: 1.000.000

Formaldeído:

Toxicidade para os peixes CL50 (Morone saxatilis (robalo riscado)): 6,7 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáti-

cos.

CE50 (Daphnia pulex (dáfnia pulex)): 5,8 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4,89 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade em daphnias e NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1,04 mg/l



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

outros invertebrados aquáti-

Duração da exposição: 21 d

cos. (Toxicidade crônica) Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Toxicidade aos microorgan-

ismos

CE50 (lodo ativado): 19 mg/l Duração da exposição: 3 h

Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidade para os peixes CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáti-

cos.

CE50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): > 0,1 - 1 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas

CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): > 1 - 10

Duração da exposição: 72 h

Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

EC10 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): > 1 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)

: 1

NOEC (Oryzias latipes (medaka)): > 0,1 - 1 mg/l

Duração da exposição: 100 d

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)

NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): > 0,001 - 0,01

Duração da exposição: 28 d

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Fator M (Toxicidade crónica

para o ambiente aquático)

10

Metanol:

Toxicidade para os peixes CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 15.400 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10.000

mg/l

Duração da exposição: 48 h

Método: DIN 38412

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas

CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água

doce)): 22.000 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Toxicidade aos microorgan-

ismos

: CE50 (lodo ativado): > 1.000 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Substância teste: Produto neutralizado Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Estabilidade na água : Hidrólise: 0 %(30 d)

Formaldeído:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

Biodegradação: 99 % Duração da exposição: 28 d

Método: Norma de procedimento de teste OECD 301A

Nonilfenol, etoxilados:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Metanol:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

Biodegradação: 95 % Duração da exposição: 20 d

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)

Fator de bioconcentração (FBC): 1.800

Coeficiente de partição (n-

octanol/água)

: log Pow: 4,6

Formaldeído:

Coeficiente de partição (n-

: log Pow: 0,35

octanol/água)

Observações: Cálculo

Nonilfenol, etoxilados:

Coeficiente de partição (n-

: log Pow: 4,48

octanol/água)

Metanol:

Bioacumulação : Espécie: Leuciscus idus (Carpa dourada)

Fator de bioconcentração (FBC): < 10

Coeficiente de partição (n-

octanol/água)

log Pow: -0,77



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022 3.0

Mobilidade no solo

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Distribuição pelos comparti-

mentos ambientais

log Koc: 7,2

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.

Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local Embalagens contaminadas

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 em-ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

barque

N.O.S. (deltamethrin (ISO))

Classe de risco 9 Grupo de embalagem Ш Rótulos 9 Perigoso para o meio ambi-

ente

sim

IATA-DGR

N° UN/ID UN 3082

Nome apropriado para em-Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

barque

(deltamethrin (ISO))

Classe de risco 9 Grupo de embalagem Ш

Rótulos Miscellaneous

Instruções de embalagem

(aeronave de carga)

964

Instruções de embalagem

964

(aeronave de passageiro)

Perigoso para o meio ambisim

ente

Código-IMDG

Número ONU UN 3082

Nome apropriado para em-ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 26.06.2024 3.0 28.09.2024 10853335-00009 Data da primeira emissão: 15.09.2022

barque N.O.S.

(deltamethrin (ISO))

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

Código EmS : F-A, S-F Poluente marinho : sim

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

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

ANTT

Número ONU : UN 3082

Nome apropriado para em: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO

barque AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

(Deltametrina (ISO))

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)

Grupo 1: Carcinogênicos para humanos

Formaldeído 50-00-0

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela : Não aplicável

Policia Federal

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 28.09.2024 Formato da data : dd.mm.aaaa

Informações complementares



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

Origens das informaçõeschave 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/

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA ACGIH BEI : ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)

BR BEI : NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional

BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo

BR OEL / CEIL : valor teto

BR OEL / LT : Até 48 horas/semana

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 -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



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

 Versão
 Data da revisão:
 Número da FDS:
 Data da última edição: 26.06.2024

 3.0
 28.09.2024
 10853335-00009
 Data da primeira emissão: 15.09.2022

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