

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : K-OTHRINE FOG HN50

Código do produto : Article/SKU: D00000513 UVP: D00000445 Specification: 102000005366

Detalhes do fornecedor

Empresa : 2022 Environmental
Science do Brasil Limitada
Domingos Jorge 1.100 Buidling 503

Endereço : Ground floor, Capela do Socorro
São Paulo (Socorro), Brazil 04779-900

Telefone : 1-800-331-2867

Número do telefone de emergência : Toll Free: 0800 892 0479
+55 21 3958-1449

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Inseticida

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

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

Líquidos inflamáveis : Categoria 3

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 3

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3

Perigo por aspiração. : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Pictogramas de risco	:	   
Palavra de advertência	:	Perigo
Frases de perigo	:	H226 Líquido e vapores inflamáveis. H301 Tóxico se ingerido. H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução	:	Prevenção: P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Resposta de emergência: P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca. P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água. P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. P331 NÃO provoque vômito. 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).
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

K-OTHRINE FOG HN50

Versão 3.0 Data da revisão: 31.07.2025 Número da FDS: 11303978-00003 Data da última edição: 04.10.2024
Data da primeira emissão: 22.11.2023

Natureza química : Concentrado para nebulização a quente (HN)

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	64742-95-6	Líqu. Inflam., 3 Tóx. Agudo (Oral), 5 Órg-alvo Esp. - Única, 3 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	>= 90 -< 95
Deltametrina	52918-63-5	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inal- ação), 3 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	5,6342

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 se os sintomas persistirem.
- 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.
Se ocorrer vômito, incline a pessoa para frente.
Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
Enxágue inteiramente a boca com água.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : O contato prolongado e repetido pode secar e irritar a pele.
Este produto contém um piretróide.
O envenenamento por piretróides não deve confundir-se com o provocado por carbamatos ou organofosforados.
Tóxico se ingerido.
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode provocar sonolência ou vertigem.

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

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 (CO₂)
Substância química seca

Agentes de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão

Perigos específicos no combate a incêndios : Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.
O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável.
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.

Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono
Compostos de bromo
Óxidos de nitrogênio (NO_x)

Métodos específicos de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área.

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 : Retirar todas as fontes de ignição.
Usar equipamento de proteção individual.
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

- 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** :
- Use ferramentas à prova de faíscas.
 - Embeber com material absorvente inerte.
 - Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.
 - 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.
 - Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- Recomendações para manuseio seguro** :
- Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.
 - Evite inalar 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 exposição no local de trabalho
 - Use ferramentas à prova de faíscas.
 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
 - Indivíduos sensíveis e aqueles suscetíveis à asma, a alergias ou doenças respiratórias crônicas ou recorrentes deverão consultar o médico a propósito do trabalho com irritantes ou sensibilizadores respiratórios.
 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
 - Adotar medidas de precaução para evitar descargas

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

- eletrostáticas.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene** : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Condições para armazenamento seguro** : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
- Materiais a serem evitados** : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Sólidos inflamáveis
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Substâncias e misturas auto-aquecidas
Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
Explosivos
Gases
Substâncias e misturas extremamente tóxicas

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

- Medidas de controle de engenharia** : Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.
Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

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

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

	Materiais	: Borracha nitrílica
	Pausa	: > 480 min
	Espessura da luva	: > 0,4 mm
	Índice de proteção	: Classe 6
	Observações	: O modelo das luvas de proteção contra agressões químicas devem ser selecionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e em função do posto de trabalho. Recomenda-se que a resistência a agressões químicas das luvas de proteção acima mencionadas seja esclarecida com o fabricante de luvas para aplicações específicas. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.
	Proteção dos olhos	: Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Óculos de segurança
	Proteção do corpo e da pele	: Selecionar roupas de proteção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local. Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Caso a avaliação demonstre que há risco de atmosferas explosivas ou incêndios instantâneos, usar roupas protetoras retardadoras antiestática. O contato com a pele deve ser evitado, usando vestimentas de proteção impermeáveis (luvas, aventais, botas etc).

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	: líquido
Cor	: incolor, amarelo-claro
Odor	: aromático
Limite de Odor	: dados não disponíveis
pH	: a substância/mistura é insolúvel (em água)
Ponto de fusão/congelamento	: dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: dados não disponíveis
Ponto de fulgor	: 42 °C
	Solvente

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	Inflamável (vide ponto de inflamação)
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	7 %(V) Solvente
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	0,8 %(V) Solvente
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	1 Solvente
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	ca. 0,89 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	não miscível
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	> 450 °C Solvente
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
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.

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Possibilidade de reações perigosas	:	Líquido e vapores inflamáveis. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas.
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

Tóxico se ingerido.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): 200 - 2.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 10 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Método de cálculo

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, fêmea): 3.492 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 6,193 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 3.160 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Deltametrina:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, fêmea): 87 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): 0,6 mg/l Duração da exposição: 6 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste de OECD 403

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

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

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

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

Deltametrina:

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

|| Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

Deltametrina:

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

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

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

Deltametrina:

|| Tipos de testes : Teste de Buehler

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

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

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica) Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: negativo

Deltametrina:

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 473 Resultado: negativo Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA não programada em células de mamíferos (in vitro) Método: Diretriz de Teste de OECD 482 Resultado: negativo
-------------------------	--

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Deltametrina:**

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Ingestão
Método	: Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado	: negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

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

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

	gerações
	Espécie: Rato
	Via de aplicação: inalação (vapor)
	Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
	Espécie: Rato
	Via de aplicação: inalação (vapor)
	Resultado: negativo

Deltametrina:

Efeitos na fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
	Espécie: Rato
	Via de aplicação: Ingestão
	Método: Diretriz de Teste de OECD 416
	Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
	Espécie: Coelho
	Via de aplicação: Ingestão
	Método: Diretriz de Teste de OECD 414
	Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode provocar sonolência ou vertigem.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

Avaliação	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Avaliação	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Deltametrina:**

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

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

Espécie	: Rato, fêmea
NOAEL	: 900 mg/m³
Via de aplicação	: inalação (vapor)
Duração da exposição	: 12 Meses

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

|| Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Deltametrina:

Espécie	: Cão
NOAEL	: 1 mg/kg
LOAEL	: 10 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 52 Sems.
Método	: Diretriz de Teste de OECD 452

Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

|| 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:****Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

Toxicidade para os peixes	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 9,2 mg/l Duração da exposição: 96 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3,2 mg/l Duração da exposição: 48 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 7,9 mg/l Duração da exposição: 72 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,22 mg/l Duração da exposição: 72 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade aos microorganismos	: CE50: > 99 mg/l Duração da exposição: 10 min

Deltametrina:

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,15 µg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Gammarus fasciatus (camarão de água doce)): 0,0003 µg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Chlorella vulgaris (alga de água-doce)): > 0,47 mg/l Duração da exposição: 96 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 1.000.000
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,017 µg/l Duração da exposição: 260 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0041 µg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	: 10.000
Toxicidade aos microorganismos	: CE50 (lodo ativado): > 0,3 mg/l Duração da exposição: 3 h

Persistência e degradabilidade**Componentes:****Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

Biodegradabilidade	: Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 78 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301F
--------------------	--

Deltametrina:

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

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Hidrocarbonetos, C9, aromáticos:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: log Kow: 3,7 - 4,5
--	----------------------

Deltametrina:

Bioacumulação	: Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua) Fator de bioconcentração (FBC): 1.400
---------------	---

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 6,4

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

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

Resíduos : De preferência, usar todo o produto observando as instruções do rótulo da embalagem. Se for necessário o descarte do produtor, favor seguir as instruções do rótulo e as diretrizes locais.
Não descarregar os resíduos no esgoto.

Embalagens contaminadas : Siga as informações contidas no rótulo e/ou na bula.
Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos.
Não reutilizar os recipientes vazios.

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

Número ONU : UN 1992
Nome apropriado para embarque : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
(Hydrocarbons, C9, aromatics, Deltamethrin)
Classe de risco : 3
Risco subsidiário : 6.1
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 3 (6.1)
Perigoso para o meio ambiente : sim

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 1992
Nome apropriado para embarque : Flammable liquid, toxic, n.o.s.
(Hydrocarbons, C9, aromatics, Deltamethrin)
Classe de risco : 3
Risco subsidiário : 6.1
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Flammable Liquids, Toxic
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 366
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 355

Código-IMDG

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Número ONU	: UN 1992
Nome apropriado para em- barque	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics, Deltamethrin)
Classe de risco	: 3
Risco subsidiário	: 6.1
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 3 (6.1)
Código EmS	: F-E, S-D
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 1992
Nome apropriado para em- barque	: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (Hidrocarbonetos, C9, aromáticos, Deltametrina)
Classe de risco	: 3
Risco subsidiário	: 6.1
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 3 (6.1)
Número de risco	: 36

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. 7.802 de 11 de julho de 1989.

Decreto no. 4.074 de janeiro de 2002.

Portaria no. 229, de 24 de maio de 2011.

Portaria no. 704, de 28 de maio de 2015.

IBAMA: Portaria Normativa no. 84 de 15 de outubro de 1996.

ANVISA: RDC no. 294 de 29 de Julho de 2019.

ANVISA: RDC no. 296 de 29 de Julho de 2019.

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Huma-
nos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal	: Hidrocarbonetos, C9, aromáticos
--	-----------------------------------

Tipo de Produto	: Inseticidas, acaricidas e produtos para controlar outros artró- podes
Substâncias ativas	: 50 g/l Deltametrina

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Data da revisão : 31.07.2025

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/>

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

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 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

K-OTHRINE FOG HN50

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 04.10.2024
3.0	31.07.2025	11303978-00003	Data da primeira emissão: 22.11.2023

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