JUDOKA SUPER 250 CS

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: JUDOKA SUPER 250 CS.

- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida de contato e ingestão, do grupo químico piretróide (lambda-cialotrina) e hidrocarboneto aromático (solvente nafta). Uso exclusivamente agrícola.

- Detalhes do fornecedor: **Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda**
  Rua Santos Dumont, 1307 – sala 4A – 1°Andar - Centro
  Foz do Iguaçu - PR CEP: 85851-040
  C.N.P.J.: 05.280.269/0001-92
  Telefone: (45) 3572-6482

- Número do telefone de emergência: 0800 117 20 20 (AMBIPAR)
  0800 014 11 49 (TOXICLIN)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da mistura:

  Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

  Toxicidade aguda – Oral: Não classificado.
  Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5.
  Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 3.
  Corrosão/Irritação à pele: Não classificado.
  Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.
  Sensibilização da pele: Não classificado.
  Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.
  Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 2.
  Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1.
  Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.
  Líquidos inflamáveis: Não classificado.
  Corrosivo para os metais: Não classificado.

- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Frases de perigo:

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H320 – Provoca irritação ocular.
H331 – Tóxico se inalado.
H371 – Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central (SNC).
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P260 – Não inale névoas e vapores.
P264 – Lave área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P311 – Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P321 – Tratamento especifico. Consulte o rótulo.
P391 – Recolha o material derramado.
P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de Exposição: Consulte um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.
P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em recipiente hermeticamente fechado.
P405 – Armazene em local fechado à chave.
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto é uma mistura.

- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

JUDOKA SUPER 250 CS

Identidade química	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular	Sinônimos	Classificação de perigo
[(*R*)-ciano-(3-fenoxifenil)metil] (1 *S* ,3 *S*)-3-[(*Z*)-2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil]-2,2-dimetilciclopropano-1-carboxilato	91465-08-6	20 – 30%	$C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$	Lambda-Cialotrina	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 3. Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 3. Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 2. Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 2. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.
Solvente aromático	64742-95-6	5 – 10%	ND	ND	Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5. Corrosão/Irritação à pele: Categoria 2. Perigo por aspiração: Categoria 1. Líquidos inflamáveis: Categoria 3.
Estabilizante	ND	4,5 – 5,5%	ND	ND	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4. Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B. Sólidos Oxidantes: Categoria 3.
Etano-1,2-diol	107-21-1	1 – 5%	$C_2H_6O_2$	Etilenoglicol	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5. Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5. Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2.

N '-(2-aminoetil)etano-1,2-diamina	111-40-0	1 – 5%	$C_4H_{13}N_3$	Dietilenotriamina	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4. Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 2. Corrosão/Irritação à pele: Categoria 1. Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1. Sensibilização da pele: Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3.
Agente de pH	ND	1 – 5%	ND	ND	Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5. Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3.

***As informações acima não disponíveis tratam-se de segredo industrial.**

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água corrente em abundância. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

- Inalação: Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

- Contato com a pele: Lavar imediatamente a área afetada com água corrente em abundância e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

- Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água corrente em abundância por pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. Consultar um médico caso desenvolva irritação.

- Ingestão: Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

- Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- Efeitos do Produto:

  Efeitos adversos à saúde humana: O produto é tóxico se inalado, pode ser nocivo em contato com a pele, provoca irritação ocular e pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central (SNC).

  Efeitos Ambientais: O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

  Perigos físicos e químicos: Não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.

- Principais Sintomas: A ingestão de piretróides pode ocasionar sintomas como tontura, salivação, cefaleia, vômitos, irritabilidade, sintomas de sensibilização e fenômenos alérgicos semelhantes a quadros de rinite ou asma, pneumonite, broncoespasmo, irritação do trato gastrointestinal, diarreia, dor abdominal, tremores, hiperexcitabilidade e convulsões em casos graves. O contato prolongado e/ou repetido com a pele ou com os olhos pode causar irritação, queimação, formigamento e vermelhidão.

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico. O tratamento é sintomático, poderão ser utilizados histamínicos, se necessário na presença de sintomas alérgicos. Em caso de ingestão, não provocar vômito. Procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados em virtude da provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado desde que imediatamente após a ingestão. Casos leves podem evoluir com alergias cutânea ou respiratória, devendo

ser tratados preferencialmente com anti-histamínicos e corticóides se necessário. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção

  Adequados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO_2) ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

  Inadequados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos provenientes do produto: A combustão do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar Equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água pulverizada para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Mantenha os containers resfriados com pulverização de água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Utilizar macacão com tratamento hidrorrepelente, óculos de segurança com proteção lateral, botas de borracha, avental impermeável e luvas de proteção contra produtos químicos. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

  Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

  Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um produto líquido.

  Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções ao meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

- Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** Absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.

- Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Precauções para manuseio seguro:

  Medidas técnicas: **JUDOKA SUPER 250 CS** é um inseticida de contato e ingestão para as culturas indicadas no rótulo e bula**.** Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. **USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.**

  Prevenção da exposição do trabalhador: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

  Precauções para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

  Orientações para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

  Apropriadas: Tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com

outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: Não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

  Medidas técnicas:

  Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

  Inapropriadas: Evitar exposição direta a luz solar.

- Condições de armazenamento

  Adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO, VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

  A evitar: Locais úmidos, com fontes de calor.

- Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

- Materiais seguros para embalagens

  Recomendadas: O produto já embalado em embalagem apropriada.

  Inadequados: Não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: Providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

- Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Lambda-Cialotrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Solvente aromático	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Estabilizante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Etilenoglicol	25 ppm (V)	TLV-TWA	Irritação ao trato respiratório superior.	ACGIH 2024
	50 ppm (V) 10 mg/m³ (I, H)	TLV-STEL		
	Substâncias sem RELs estabelecidos	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; náuseas, vômitos, dor abdominal, lassidão (fraqueza, exaustão); tontura, estupor, convulsões, depressão do sistema nervoso central; sensibilização da pele.	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Dietilenotriamina	1 ppm	TLV-TWA	Irritação dos olhos e trato respiratório superior.	ACGIH 2024
	1 ppm (4 mg/m³) [pele]	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, mucosa, sistema respiratório superior; dermatite, sensibilização da pele; olho, necrose da pele; tosse, dispneia (dificuldade respiratória), sensibilização pulmonar.	NIOSH
	10 ppm (42 mg/m³) (somente construção e marítimo)	PEL-C	---	OSHA
Agente de pH	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

(H): Apenas aerossol.

(I): Fração inalável.

(V): Fração de vapor.

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Notações	Horário da coleta	Referências
Lambda-Cialotrina	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Solvente aromático	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Estabilizante	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Etilenoglicol	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Dietilenotriamina	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Agente de pH	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

- Medidas de proteção pessoal:

  Proteção respiratória: Utilizar máscara ou respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

  Proteção para as mãos: Utilizar luvas de material impermeável contra produtos químicos.

  Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

  Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha; botas de borracha, touca árabe, e avental impermeável.

- Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Propriedades físicas e químicas básicas:
  Estado físico: Líquido, leitoso, suspensão de cápsulas (CS)
  Cor: Bege (5Y;9/2).
  Odor: Característico.
  pH: 8,18 (19,7 a 20,1°C).
  Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.
  Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: Não disponível.
  Ponto de fulgor: O produto não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 72, 7°C a 709 mmHg de pressão atmosférica, quando a substância entrou em ebulição e o teste foi finalizado.
  Inflamabilidade: Não disponível.
  Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.
  Pressão de vapor: Não disponível.
  Densidade de vapor relativa: Não disponível.
  Densidade e/ou densidade relativa: 1, 1146 g/cm³ (19,7 a 20,1ºC).
  Solubilidade: De acordo com os resultados obtidos, misturas com água em ambas as dosagens (mínima e máxima) foram homogêneas e as misturas com metanol em ambas as dosagens (mínima e máxima) apresentaram separação de material sólido. As misturas com hexano em ambas as dosagens (mínima e máxima) apresentaram separação de fases.

Coeficiente de partição n-octanol/água (log Kow): Não disponível.
Temperatura de autoignição: Não disponível.
Temperatura de decomposição: Não disponível.
Viscosidade: 463,2 mPa.s (20,0ºC ± 0,2ºC) e 347,0 mPa.s (40,0ºC ± 0,2ºC).

- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:
  Corrosivo para metais: De acordo com resultados o produto apresentou taxa de corrosão para aço inoxidável: 0,0012 mm/ano, alumínio; 0,0181 mm/ano, cobre: 0,0429 mm/ano, ferro: 0,6132 mm/ano e latão: 0,0721 mm/ano.
  Oxidante: Não disponível.

- Outras características de segurança:
  Tensão superficial: 0,06967 N/m (solução a 1,0 ± 0,1% m/m, 25,1ºC).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Reatividade: Não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.

- Estabilidade química: O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, durante pelo menos 2 anos, sobre condições de manuseio e armazenamento indicados em rótulo e bula.

- Possibilidade de reações perigosas: Não há dados disponíveis.

- Condições a serem evitadas: Evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar.

- Materiais incompatíveis: Não há dados disponíveis.

- Produtos perigosos de decomposição: A combustão do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

  DL_{50} Oral (ratos): > 5000 mg/Kg.
  DL_{50} Dérmica (ratos): > 2000 mg/Kg.
  CL_{50} Inalatória (ratos, 4h): > 0,814 mg/L.

- Corrosão/irritação da pele: O produto não é irritante a pele, de acordo com testes em coelhos.

- Lesões oculares graves/irritação ocular: O produto é irritante aos olhos, de acordo com testes em coelhos. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados.

- Sensibilização da pele: O produto não é sensibilizante, de acordo com testes em cobaias.

- Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

- Mutagenicidade em células germinativas: O produto não é mutagênico, não induziu atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella Typhimurium* e não apresentou potencial de atividade mutagênica para camundongos.

- Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

- Toxicidade à reprodução:
  Lambda-Cialotrina: Não há dados disponíveis.
  Solvente aromático: Não há dados disponíveis.
  Estabilizante: Não há dados disponíveis.
  Etilenoglicol: De acordo com testes *in vitro* e *in vivo,* o ingrediente não é tóxico para reprodução.
  Dietilenotriamina: Não há dados disponíveis.
  Agente de pH: Não é classificado para toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:
  Lambda-Cialotrina: Causa efeitos no sistema nervoso central.
  Solvente aromático: Não há dados disponíveis.
  Estabilizante: Não há dados disponíveis.
  Etilenoglicol: Não há dados disponíveis.
  Dietilenotriamina: Não há dados disponíveis.
  Agente de pH: Não há dados disponíveis.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:
  Lambda-Cialotrina: Não há dados disponíveis.
  Solvente aromático: Não há dados disponíveis.
  Estabilizante: Não há dados disponíveis.
  Etilenoglicol: O ingrediente produz depressão do sistema nervoso central.
  Dietilenotriamina: Não há dados disponíveis.
  Agente de pH: Não há dados disponíveis.

- Perigo por aspiração:
  Lambda-Cialotrina: Não há dados disponíveis.
  Solvente aromático: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Hidrocarboneto aromático.
  Estabilizante: Não há dados disponíveis.
  Etilenoglicol: Não há dados disponíveis.
  Dietilenotriamina: Não há dados disponíveis.
  Agente de pH: Não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: A ingestão de piretróides pode ocasionar sintomas como tontura, salivação, cefaleia, vômitos, irritabilidade, sintomas de sensibilização e fenômenos alérgicos semelhantes a quadros de rinite ou asma, pneumonite,

broncoespasmo, irritação do trato gastrointestinal, diarreia, dor abdominal, tremores, hiperexcitabilidade e convulsões em casos graves. O contato prolongado e/ou repetido com a pele ou com os olhos pode causar irritação, queimação, formigamento e vermelhidão.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:

  Toxicidade aguda:

  Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*) CL_{50} (96h): 20,63 mg/L.
  Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE_{50} (48h): 0,23 mg/L.
  Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CEr_{50} (72h): > 100 mg/L.
  Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CEy_{50} (72h): > 100 mg/L.
  Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia foetida*) CL_{50} (14d): > 1000 mg/kg.
  Toxicidade aguda para abelhas – contato (*Apis melífera*) DL_{50} (48h): 4,89 µg/abelhas.
  Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japônica*) DL_{50}: > 2000 mg/kg.
  Toxicidade para microorganismos do solo: De acordo com estudo, o produto não teve efeito deletério a longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio no solo avaliado.

  Toxicidade crônica:

  Lambda-Cialotrina:
  Toxicidade crônica para peixes (*Pimephales promelas*): NOEC (21d): 0,000031 mg/L.
  Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Dapnhia magna*): NOEC (21d): 0,0000022 mg/L.

  Solvente aromático: Não há dados disponíveis.

  Estabilizante: Não há dados disponíveis.

  Etilenoglicol: Não há dados disponíveis.

  Dietilenotriamina:
  Toxicidade crônica para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): NOEC (72h): 10 mg/L.
  Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Dapnhia magna*): NOEC (21d): 5,6 mg/L.

  Agente de pH: Não há dados disponíveis.

- Persistência/Degradabilidade: Este produto é altamente persistente no meio ambiente.

- Potencial bioacumulativo: Este produto é altamente bioconcentrável em peixes.

- Mobilidade no solo:
  Lambda-Cialotrina: Não há dados disponíveis.
  Solvente aromático: Não há dados disponíveis.
  Estabilizante: Não há dados disponíveis.
  Etilenoglicol: De acordo com o valor de Koc 0,2 mobilidade muito alta no solo.
  Dietilenotriamina: O Koc é 88. Portanto, não seria esperado que adsorvesse significativamente ao solo ou sedimento. Este Koc estimado sugere que a dietilenotriamina seria altamente móvel no solo.
  Agente de pH: O Koc de ácido cítrico pode ser estimado em 10, esse valor de Koc sugere que deverá ter mobilidade muito alta no solo.

- Outros efeitos adversos: Não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

  Produto: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

  Resíduos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

  Embalagem usada: Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde estão guardadas as embalagens cheias. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia. Obrigatória a devolução da embalagem vazia.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

  TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊ
  NCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução n° 5998, de 03 de novembro de 2022 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução n° 6016, de 11 de maio de 2023 e AGÊNCIA

NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. Resolução nº 6.056 de 28 de novembro de 2024

Número ONU: 3352
Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA À BASE DE PIRETRÓIDE, LÍQUIDO, TÓXICO** (mistura contendo lambda-cialotrina)
Classe de risco: 6.1
Número de risco: 60
Grupo de embalagem: II
Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):

UN Number: 3352
Proper shipping name: **PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC** (mixture containing lambda-cialotrin)
Class or division: 6.1
Packing group: II
Marine pollutant: Yes

TRANSPORTE AÉREO – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020):

UN Number: 3352
Proper shipping name: **PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC** (mixture containing lambda-cialotrin)
Class or division: 6.1
Packing group: II
Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5998 – ANTT
Resolução 6016 – ANTT
Resolução 6056 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 6480, a partir de dados fornecidos pela Empresa Tecnomyl. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – Chemical Abstracts Service
CL_{50} – Concentração letal 50%
CE_{50} – Concentração efetiva 50%
CEr_{50} – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento
CEy_{50} – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção
DL_{50} – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FDS – Ficha com Dados de Segurança
IARC – International Agency for Research on Cancer
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IMO – Internacional Maritime Organization
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
ND – Não disponível
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NOEC – No Observed Effect Concentration (Concentração de Efeito Não Observado)
NTP – National Toxicology Program
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
REL – Recommended Exposure Limit
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br. Acesso em: 04 de abril de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725**: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknel, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: https://echa.europa.eu/home. Acesso em: 04 de abril de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: https://www.efsa.europa.eu/pt. Acesso em: 04 de abril de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 04 de abril de 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritme dangerous goods code. Londres: International Maritme Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: https://www.iarc.fr/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3. Acesso em: 04 de abril de 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: http://www.osha.gov/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: https://unece.org/. Acesso em: 04 de abril de 2025.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.