

Willoxprox

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do Produto: Willoxprox.

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida de contato e translaminar, do grupo químico: piriproxifem: éter piridiloxipropílico, solvente nafta: hidrocarboneto aromático.

Detalhes do fornecedor:

WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTACAO COMERCIAL LTDA

Av. Doutor José Bonifácio Coutinho Nogueira, 214 - Sala 516 - Quadra 30014 - Lote 20-A-5.

CEP: 13091-611 - Jardim Madalena - Campinas/SP - CNPJ: 40.503.635/0001-26

Nº do registro estabelecimento: CFICS/GDSV/CDA/SP nº 4325.

E-mail: sakets@willowood.com

Número do telefone de emergência: 0800 030 33 33 – WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTACAO COMERCIAL LTDA.

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: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda – Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Perigo por Aspiração: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1.

Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

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

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Willoprox

Página: (2 de 16)

Frases de perigo:

H227 – Líquido combustível.
H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P264 – Lave a área em contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.
P331 – NÃO provoque vômito.
P391 – Recolha o material derramado.
P301 + P310 – EM CASO D INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICO/médico.
P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO/COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilize extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico para extinção.
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P403 – Armazene em local bem ventilado.
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:

Willoprox

Página: (3 de 16)

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
ND	64742-94-5	75 – 80%	ND	Solvente aromático	<u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação</u> : Categoria 3. <u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 2. <u>Perigo por Aspiração</u> : Categoria 1.
2-[1-(4-fenoxifenoxy)prop an-2-iloxy]piridina	95737-68-1	10 – 15%	C ₂₀ H ₁₉ NO ₃	Piriproxifem	<u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação</u> : Categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</u> : Categoria 1.
Ingrediente	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2A.

* 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 em corrente e sabão neutro. 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.

Willoprox

Página: (4 de 16)

Contato com a pele: Lavar imediatamente a área afetada com água 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: Remover lentes de contato se estiver usando. Lavar os olhos imediatamente com água em abundância durante 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. Consultar um médico caso se 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 provoca irritação moderada à pele, provoca irritação ocular grave, pode ser nocivo se ingerido, pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias e pode ser nocivo em contato com a pele.

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

Perigos físicos e químicos: Líquido combustível.

Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como cefaleia, náuseas, vômitos. O contato prolongado e/ou repetido com a pele pode causar irritação, coceira, ardência e vermelhidão. O contato com os olhos pode causar vermelhidão, lacrimejamento, irritação, ardência e visão embaçada.

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. Em caso de ingestão de grandes quantidades, não poderão ser realizadas lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato com a

Willoprox

Página: (5 de 16)

pele, deve ser realizada descontaminação com água e sabão e encaminhar para avaliação dermatológica em caso de sintomas persistentes. 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 (CO₂) ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

Perigos específicos provenientes do produto: Exposto ao fogo, ocorre a decomposição do produto liberando gases e fumos tóxicos e/ou irritantes.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Líquido combustível. 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 em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Utilize macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;

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. Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir: **Piso pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em

Willoprox

Página: (6 de 16)

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: **WILLOPROX** é um inseticida fisiológico juvenóide, análogo ao hormônio juvenil, regulador de crescimento de insetos. O produto atua por contato e ação translaminar, principalmente sobre os ovos e ninfas provocando distúrbios no equilíbrio hormonal, impedindo que os insetos das formas jovens se tornem adultos. As fêmeas que entram em contato com produto colocam ovos inviáveis e também, diminuem a postura. **WILLOPROX** deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas. Pode ser aplicado por via terrestre (equipamentos manuais e/ou motorizados), tratorizado de barra, autopropelidos conforme recomendações para cada cultura. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto.

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 vazamento. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8.

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 após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Willoprox

Página: (7 de 16)

Inapropriadas: 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 em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: Evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com 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 fechada.

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Willoprox

Página: (8 de 16)

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Solvente aromático	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Piriproxifem	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
Solvente aromático	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Piriproxifem	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Ingrediente	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

Medidas de proteção pessoal:

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

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de nitrila.

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

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

Precauções Especiais: Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas. 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 QUÍMICASPropriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: Líquido, transparente.

Cor: Amarelo (10 Y 9/2).

Odor: Não característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Willoprox

Página: (9 de 16)

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: Líquido combustível.

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Ponto de fulgor: 69,0°C.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 5,47 ± 0,13 a 20,2°C.

Viscosidade: 2,05 cP (mPas) a 40°C.

Solubilidade: Miscível em Água ultrapura (Milli-Q) e metanol mas considerada imiscível com n-Hexano quando aplicado nas doses máximas recomendadas.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 0,9404 ± 0,0002 g/mL a 20°C.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Características da partícula: Não disponível.

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: A taxa de corrosão na placa de alumínio, placa de cobre, placa de aço inoxidável, placa de aço e placa de latão depois de manter em contato com o produto a uma temperatura de 54±2°C por um período de 168 horas foram de 2,73; 2,08; 0,05; 1,19 e 2,23 mils por ano (mpy), respectivamente.

Oxidante: Não disponível.

Outras características de segurança:

Tensão superficial: 51,3 ± 0,2 mN/m.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: O produto foi considerado estável após a exposição a 55 ± 2°C por 14 dias.

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

Possibilidade de reações perigosas: Não há dados disponíveis.

Condições a serem evitadas: Evitar contato com calor, altas temperaturas e fontes de ignição.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não há dados disponíveis.

Produtos perigosos de decomposição: Exposto ao fogo, ocorre a decomposição do produto liberando gases e fumos tóxicos e/ou irritantes.

Willoprox

Página: (10 de 16)

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 5000 mg/Kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 2000 mg/Kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 5,617 mg/L.

Corrosão/irritação da pele: Irritante leve a pele de coelhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Irritante aos olhos de coelhos.

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

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: O produto não é mutagênico.

Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: Não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração:

Solvente aromático: Hidrocarboneto aromático. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Piriproxifem: Não há dados disponíveis.

Ingrediente: Não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como cefaleia, náuseas, vômitos. O contato prolongado e/ou repetido com a pele pode causar irritação, coceira, ardência e vermelhidão. O contato com os olhos pode causar vermelhidão, lacrimejamento, irritação, ardência e visão embaçada.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade Aguda:

Willoprox

Página: (11 de 16)

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 3,4 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 2,7 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE₅₀ (48h): 1,86 mg/L.

Toxicidade aguda por contato para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (24h): 0,15 µg/abelha.

Toxicidade aguda por contato para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h): 0,15 µg/abelha.

Toxicidade aguda oral para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (24h): 0,13 µg/abelha.

Toxicidade aguda oral para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h): 0,13 µg/abelha.

Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japônica*): DL₅₀ (14d): > 2000 mg/kg.

Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia foetida*): CL₅₀ (14d): 40,2 mg/kg.

Toxicidade aguda para microorganismos do solo: Os resultados revelaram que a adição do produto em ambos os níveis de dosagem, ou seja, concentração ambiental previsível e 5 vezes da concentração ambiental previsível, não inibiu a respiração dos microorganismos do solo no teste de transformação de carbono e nitrogênio.

Toxicidade Crônica:

Solvente aromático: Não há dados disponíveis.

Piriproxifem:

Toxicidade crônica para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): NOEC (21d): 0,0043 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21d): 0,000015 mg/L.

Ingrediente: 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:

Solvente aromático: Não há dados disponíveis.

Piriproxifem: Se liberado no solo, espera-se que o piriproxifeno não tenha mobilidade com base em um Koc estimado de $1,2 \times 10^5$.

Ingrediente: Não há dados disponíveis.

Outros efeitos adversos: Não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Willoprox

Página: (12 de 16)

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano ou em centrais de recolhimento do INPEV. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. 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 seis 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. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
- ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:

Número ONU: 3082

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

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

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

UN Number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.**
(mixture containing piriproxifem)

Class or division: 9

Willoprox

Página: (13 de 16)

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

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

UN Number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.**
(mixture containing piriproxifem)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 6732, a partir de dados fornecidos pela Empresa Willowood. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto. 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

CL₅₀ – Concentração letal 50%

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%

CEr₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento

CEy₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção

DL₅₀ – Dose letal 50%

Willoprox

Página: (14 de 16)

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

Legendas:

Não classificado – Produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

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: 20 de setembro de 2024.

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.

Willoprox**Página: (15 de 16)**

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual," 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

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 maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

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.

Willoprox

Página: (16 de 16)

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

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.