WILLOPROX
Pilarfem

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária /MAPA sob n°18724

COMPOSIÇÃO:
4-fenoxyphenyl (RS) – 2 – (2-pyridyloxy) propyl ether
(PIRIPROXIFEM).....100 g/L (10% m/v)
Solvente Nafta.....737 g/L (74% m/v)
Outros Ingredientes.....163 g/L (16% m/v)

GRUPO	7C	INSETICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de contato e translaminar

GRUPO QUÍMICO: **Piriproxifem:** Éter piridiloxipropílico
Solvente Nafta: Hidrocarboneto aromático

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentração Emulsionável - EC

TITULAR DO REGISTRO (*):
Willowood Agriscience Representação Comercial Ltda.
Av. Doutor José Bonifácio Coutinho Nogueira, 214, Sala 516 Quadra 30014 Lote 20-A-5, Jardim Madalena, Campinas/SP, CEP 13091-611
CNPJ: 40.503.635/0001-26
Registro do Estabelecimento no Estado (CDA/SP) nº 4325
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

PYRIPROXYFEN TÉCNICO SINO-AGRI - Registro MAPA nº 14716
Rudong Zhongyi Chemical Co., Ltd.,
Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, 226407, China

FORMULADORES:

CHD´S Agrochemicals
La Supercarretera KM 32,5, Campo Tacurú, Hernandarias, Paraguai

Lanlix Cropscience Co., Ltd.
No. 79, Hsiang Yang Road, Chang Chih Hsiang, Ping Tung Hsien, Taiwan, 90801

Proquimur S.A.
Rota 5 Km 35,300, Juanicó, Canelones, Uruguai

Rudong Zhongyi Chemical Co., Ltd.
The Second Haibin Road, Costal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, China, 226407

Shreeji Pesticides Pvt. Ltd.
69/P, Village Manjusar, Taluka-Savli, Dist-Vadodara, Gujarat-39, Índia

Sino-Agri Leading (Tianjin) Agrochemical Company Limited
East of Jinji Rail, South of Nonchang, Wuging District, Tianjin, 301700, China

Tecnomyl SRL
Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai

MANIPULADORES:

Adama Brasil S.A.
Rua Pedro Antônio de Souza, n°400, Parque Rui Barbosa, Londrina/PR, CEP 86031-610
CNPJ: 02.290.510/0001-76
Registro do Estabelecimento no Estado (ADAPAR/PR) nº 003263

Adama Brasil S.A.
Av. Julio de Castilhos, n° 2085, Bairro Coqueiros, Taquari/RS, CEP 95860-000
CNPJ: 02.290.510/0004-19
Registro do Estabelecimento no Estado (SEAPA/RS) nº 1047/99

Agricultores Federados Argentinos S.C.L.
Parque Industrial Comirsa, Mitre 1132, Rosario, Argentina

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Rod. Sorocaba, Pilar do Sul, Km 122, Campo Largo, Salto de Pirapora/SP, CEP 18160-000
CNPJ: 62.182.092/0002-06
Registro do Estabelecimento no Estado (CDA/SP) nº 476

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Av. Maeda s/n, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP 14500-000
CNPJ: 02.974.733/0001-52
Registro do Estabelecimento no Estado (CDA/SP) nº 1049

Iharabras S.A. Indústrias Químicas
Avenida Liberdade, 1701, Cajuru do Sul, Sorocaba/SP, CEP 18087-170
CNPJ: 61.142.550/0001-30
Registro do Estabelecimento no Estado (CDA/SP) nº 008

Nortox S.A.
Rodovia BR 369, Km 197, Arapongas/PR, CEP 86700-970
CNPJ: 75.263.400/0001-99
Registro do Estabelecimento no Estado (ADAPAR/PR) nº 466

Nortox S.A.
Rodovia BR 163, Km 116, Rondonópolis/MT, CEP 78740-275
CNPJ: 75.263.400/0011-60
Registro do Estabelecimento no Estado (INDEA/MT) nº 183/06

Ouro Fino Química S.A.
Avenida Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5, Distrito Industrial III, Uberaba/MG, CEP 38044-750
CNPJ: 09.100.671/0001-07
Registro do Estabelecimento no Estado (IMA/MG) nº 8.764

PRENTISS Química Ltda.
Rodovia PR 423, Km 24,5, Campo Largo/PR, CEP 83603-000
CNPJ: 00.729.422/0001-00
Registro do Estabelecimento no Estado (ADAPAR/PR) nº 002669

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Avenida Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia/SP, CEP 13140-031
CNPJ: 03.855.423/0001-81
Registro do Estabelecimento no Estado (CDA/SP) nº 477

N° do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira
(*Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010*)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

WILLOPROX; Pilarfem 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 tornem-se adultos. As fêmeas que entram em contato com produto colocam ovos inviáveis e também, diminuem a postura.

Culturas	Pragas	Dose Produto comercial	Volume de calda	Número máximo de aplicações	Intervalo entre as aplicações (em dias)
Algodão	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	0,3 a 0,5 L/ha (30 a 50 g i.a./ha)	200 - 250 L/ha	2	15
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se fazer de 1 a 2 aplicações do WILLOPROX durante o ciclo da cultura, devendo ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras "ninfas", intercalando as aplicações com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Berinjela	Tripes (*Thrips palmi*)	75 mL/100 L de água (7,5 g i.a./100L de água)	500 - 1.000 L/ha	2	7 a 10
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Fazer no máximo até 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, devendo ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de formas jovens e, se necessário, intercalando as aplicações com outros produtos. Para se obter melhor controle do Tripes, recomenda-se fazer as pulverizações de tal forma que atinja também o solo, considerando que este inseto passa o estádio pupal no solo.				
Café	Bicho-mineiro-do-café (*Leucoptera coffeella*)	0,5 a 1,0 L/ha (50 a 100 g i.a./ha)	400 - 500 L/ha	2	15 a 20
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se fazer 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** por ano, devendo ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de formas jovens e, se necessário, intercalando as aplicações com outros produtos.				
Citros	Cochonilha-pardinha (*Selenaspidus articulatus*)	50 a 75 mL/100 L de água (5,0 a 7,5 g i.a./100L de água)	10 L/planta	2	30
	Cochonilha-de-placa (*Orthezia praelonga*)	75 mL/100 L de água (7,5 g i.a./100L de água)			
	Psilídio-dos-citros (*Diaphorina citri*)	6,25 mL/100 L de água (0,625 g i.a./100L de água)			
	Cochonilha-parlatoria (*Parlatoria cinerea*)	100 mL/100 L de água (10,0 g i.a./100 L de água)			
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se fazer de 1 a 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ano, devendo ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de formas jovens e, se necessário, intercalando as aplicações com outros produtos.				
Feijão	Mosca-branca (*Bemisia tabaci raça B*)	250 mL/ha (25 g i.a./ha)	200 - 250 L/ha	2	14
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se iniciar a aplicação do **WILLOPROX; Pilarfem** quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX, Pilarfem**.				
Gerbera	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	75 mL/100 L de água (7,5 g i.a./100 L de água)	1.200 L/ha	3	10 a 15
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Deve-se fazer de 2 a 3 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Maçã	Mariposa-oriental (*Grapholita molesta)*	100 mL/100 L de água (10 g i.a./100 L de água)	1.000 L/ha	2	14
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Fazer no máximo 2 aplicações, sendo a primeira aplicação imediatamente após a florada e a segunda duas semanas após a primeira.				

Culturas	Pragas	Dose Produto comercial	Volume de calda	Número máximo de aplicações	Intervalo entre as aplicações (em dias)
Melancia	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	75 a 100 mL/100 L de água (7,5 a 10 g i.a./100 L de água)	1.000 L/ha	2	7
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se de 1 a 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Melão	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	75 a 100 mL/100 L de água (7,5 a 10 g i.a./100 L de água)	600 - 1.000 L/ha	2	10
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se de 1 a 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Pepino	Tripes (*Thrips palmi*)	75 mL/100 L de água (7,5 g i.a./100 L de água)	500 - 1.000 L/ha	2	15
	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)		800 - 1.300 L/ha		
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se fazer 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura. **Tripes:** As aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de formas jovens e, se necessário, intercalando as aplicações com outros produtos. **Mosca-branca:** Recomenda-se de 1 a 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Repolho	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	50 a 75 mL/100 L de água (5,0 a 7,5 g i.a./100 L de água)	625 L/ha	2	7
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Rosa	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	50 a 75 mL/100 L de água (5,0 a 7,5 g i.a./100 L de água)	400 L/ha	2	10
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se até 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o do **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Soja	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	250 mL/ha (25 g i.a./ha)	200 - 300 L/ha	1	-
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se realizar 1 aplicação do **WILLOPROX; Pilarfem**, durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				
Tomate	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	50 a 100 mL/100 L de água (5,0 a 10 g i.a./100 L de água)	400 - 1.000 L/ha	3	7
	Mosca-branca (*Bemisia tabaci*)	75 mL/100 L de água (7,5 g i.a./100 L de água)			
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Fazer até no máximo de 3 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				

Culturas	Pragas	Dose Produto comercial	Volume de calda	Número máximo de aplicações	Intervalo entre as aplicações (em dias)
Uva	Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B)	50 a 75 mL/100 L de água (5,0 a 7,5 g i.a./100 L de água)	500 - 1.000 L/ha	2	10
	INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Recomenda-se até 2 aplicações do **WILLOPROX; Pilarfem** durante o ciclo da cultura, quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de "adultos", e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **WILLOPROX; Pilarfem**.				

MODO DE APLICAÇÃO:
WILLOPROX; Pilarfem 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.
Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura de gotas das plantas.
O volume de calda deve ser adequado ao tipo do equipamento aplicador e poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do mesmo.
Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável e siga as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento.

Preparo da Calda:
Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item "Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana". Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Utilizar água de boa qualidade, livre de material em suspensão, a presença destes pode reduzir a eficácia do produto. Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água limpa em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador e adicionar o produto **WILLOPROX; Pilarfem** de acordo com a dose recomendada para a cultura. Manter o agitador ligado, completar o volume de água do pulverizador e aplicar imediatamente na cultura.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:
Antes de qualquer aplicação, verifique se o equipamento está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.
O tanque de pulverização, bem como as mangueiras, filtros e bicos devem ser limpos para garantir que nenhum resíduo de produto de pulverização anterior permaneça no pulverizador.
Antes de aplicar **WILLOPROX; Pilarfem**, o pulverizador deve ser limpo de acordo com as instruções do fabricante do último produto utilizado.

Aplicação Terrestre

Equipamento Costal
Equipamentos Costais (manuais ou motorizados): Utilizar pulverizador costal em boas condições de operação, sem vazamentos, devidamente regulado e calibrado para aplicar o volume de calda e espectro de gotas desejados. Recomenda-se o uso de válvulas reguladoras de pressão e vazão a fim de manter esses parâmetros constantes, proporcionando uniformidade na faixa de aplicação, tamanho de gotas e quantidade de produto em toda área pulverizada, além de evitar o gotejamento durante a operação. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

Pontas de pulverização e classe de gotas: Utilizar pontas de pulverização de jato plano, jato plano duplo ou jato cônico, que proporcionem classe de gotas fina ou média para obtenção de boa cobertura e que promova o controle eficaz do inseto praga. Cabe ao Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação ou responsável técnico pela aplicação indicar a ponta de pulverização mais adequada, devendo sempre seguir parâmetros técnicos para a cultura, equipamentos e condições meteorológicas.

Faixa de deposição: No caso de barra com duas ou mais pontas de pulverização, utilize espaçamento entre pontas de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas de aplicação ou sobreposição excessiva.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para organismos não alvos. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Aplicação costal (Atomizador): Regular o equipamento com pontas restritoras para que o volume de aplicação seja equivalente ao recomendado no quadro agronômico e que proporcione uma cobertura adequada do alvo. Observar para que o fluxo da aplicação seja direcionado ao alvo, evitando a ocorrência de deriva ocasionada pela ventilação gerada pelo equipamento e ou movimentos não planejados pelo operador. A agitação da calda deverá ser mantida ligada durante toda a pulverização.

Equipamento Tratorizado
Turbo-atomizadores (turbopulverizador): Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi-montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura. As pontas superiores e inferiores podem ser desligadas para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulagem do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta.

Pulverizadores de barra ou autopropelidos: Para essa modalidade de aplicação deve-se utilizar pulverizador de barra tratorizado, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido.
Pontas de pulverização e classe de gotas: Utilizar pontas de pulverização de jato plano, jato plano duplo ou jato cônico, que proporcionem classe de gotas fina ou média. Cabe ao Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação ou responsável técnico pela aplicação indicar a ponta de pulverização mais adequada, devendo sempre seguir parâmetros técnicos para a cultura, equipamentos, gerenciamento de deriva e condições meteorológicas.

Ajuste da barra: A altura da barra e o espaçamento entre pontas de pulverização deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm, tanto de espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para altura da barra de pulverização em relação ao alvo. Todas as pontas de pulverização da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de deposição: utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.
Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para os organismos não alvos. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.
Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.
As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

Condições Climáticas/Meteorológicas:
Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:
- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10 km/hora.

Temperatura e Umidade:
Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.
Dentre os fatores meteorológicos, a umidade relativa do ar é o mais limitante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termo-higrômetro.

Cuidados durante a aplicação:
O sistema de agitação da calda quando aplicável e disponível deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda (seções de barra) do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

Gerenciamento de deriva:
Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e condições meteorológicas (velocidade do vento, umidade e temperatura).

Independentemente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota dentro do faixa de espectro recomendada, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

Ventos:
O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 3 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 10 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e os tipos de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.
Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva. Recomenda-se o uso de anemômetro para medir a velocidade do vento no local da aplicação.

Inversão térmica:
O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica, das quais ocorrem quando a temperatura aumenta com a altitude, reduzindo o movimento vertical do ar. São comuns em noites sem nuvens e vento. Durante uma inversão térmica, pequenas gotas de água formam uma nuvem suspensa perto do solo, movendo-se lateralmente. Elas começam ao pôr do sol e podem durar até a manhã seguinte. A presença de neblina no solo indica uma inversão térmica, mas também é possível identificá-las pelo comportamento da fumaça. Se a fumaça se acumula em camadas e se move lateralmente, há uma inversão térmica, enquanto a fumaça dispersa rapidamente e sobe indica bom movimento vertical do ar.

Importância do diâmetro de gota:
A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível dentro da faixa de espectro recomendada, para dar uma boa cobertura e controle. Leia as instruções sobre o gerenciamento adequado de deriva, bem como condições de Vento, Temperatura e Umidade e Inversão Térmica.

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas Gerais:
- **Volume de calda de pulverização:** Use pontas de pulverização de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas.

- **Pressão:** Prefira o uso de pressões intermediárias dentro dos limites indicados para cada ponta de pulverização. Quando maiores volumes de calda forem necessários, opte pela substituição por pontas de maior vazão, ao invés de aumentar a pressão. **O uso de pressões excessivas na aplicação de produtos fitossanitários eleva o risco de deriva e ocasiona o desgaste prematuro das pontas de pulverização.** Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:
Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.
Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA

CULTURA	DIAS
Algodão, Tomate	7
Berinjela, Melancia	3
Café	15
Citros, Feijão, Melão, Repolho, Uva	14
Gérbera, Rosa	U.N.A.
Maçã	45
Pepino	1
Soja	30

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
O intervalo de reentrada de pessoas é de 24 horas. Mantenha afastada da área de aplicação crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas. Caso necessite entrar na área tratada antes de 24 horas ou se as partes tratadas estiverem úmida, use avental impermeável, luvas e botas de borracha e óculos protetores.

LIMITAÇÕES DE USO:

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar o WILLOPROX; Pilarfem somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.

Fitotoxicidade: Desde que seguidas as recomendações de uso, não é esperado fitotoxicidade nas culturas registradas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA".

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
Vide item "MODO DE APLICAÇÃO".

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:
A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.
Para manter a eficácia e longevidade do **WILLOPROX; Pilarfem** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:
Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 7C. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **WILLOPROX; Pilarfem** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **WILLOPROX; Pilarfem** podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **WILLOPROX; Pilarfem**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do Grupo 7 não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **WILLOPROX; Pilarfem** ou outros produtos do Grupo 7C quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

GRUPO	7C	INSETICIDA

O inseticida **WILLOPROX; Pilarfem** pertence ao Grupo 7C (mímicos do hormônio juvenil – Piriproxifem) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:
Recomenda-se o manejo integrado envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. A integração dos métodos de controle cultural, mecânico ou físico, controle biológico e controle químico, juntamente com a adoção das boas práticas agrícolas, visam o melhor equilíbrio do sistema.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

PRECAUÇÕES GERAIS:
- Produto para uso exclusivamente agrícola;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamento ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais;

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;

Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: botas, roupa protetora, luvas, óculos e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

	**PERIGO**	**Provoca moderada irritação à pele** **Provoca irritação ocular grave** **Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias**

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
Pele: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO DÉRMICA. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR WILLOPROX; Pilarfem

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Piriproxifem:** Éter piridiloxipropílico **Nafta:** Hidrocarboneto aromático
Classe toxicológica	**Categoria 5 – Produto improvável de causar dano agudo**
Vias de exposição	**Piriproxifem:** Oral, inalatória, ocular e dérmica. **Solvente Nafta:** Dérmica, inalatória, oral e mucosa.

Toxicocinética	**Piriproxifem:** estudos em animais de laboratório mostraram que a principal via de absorção foi oral, sendo as demais secundárias, o produto se distribuiu pela maioria dos tecidos, e os maiores níveis de resíduos foram encontrados no tecido adiposo. O Piriproxifem foi principalmente metabolizado através de hidroxilação e conjugação e foi excretado principalmente pelas fezes quase na sua totalidade, após 168 horas. **Solvente Nafta (aromático pesado):** Estudos conduzidos com ratos mostraram que os produtos são bem absorvidos através da via inalatória, atravessam facilmente a membrana alveolar e, rapidamente, atingem o sistema nervoso central. Em caso de ingestão, a eliminação ocorre principalmente através das fezes.
Toxicodinâmica	**Piriproxifem:** estudos em animais de laboratório mostraram que a principal via de absorção foi oral, sendo as demais secundárias. Após a administração oral a absorção foi da ordem de 50% da dose administrada, o produto se distribuiu pela maioria dos tecidos e os maiores níveis de resíduos foram encontrados no tecido adiposo. O Piriproxifem foi principalmente metabolizado através de hidroxilação e conjugação e foi excretado pelas fezes quase na sua totalidade, após 168 horas, na forma de produtos provenientes do metabolismo oxidativo. Após a administração dérmica não foram observados achados hematológicos, clínicos ou histopatológicos que pudessem ser atribuídos à administração do produto **Solvente Nafta:** Não há estudos de toxicocinética sobre este solvente propriamente dito, no entanto, estudos com os constituintes da gasolina podem ser utilizados para a compreensão da toxicocinética do nafta. Em roedores, a principal via de exposição utilizada é a inalatória; por ela, os constituintes de maior peso molecular são mais eficientemente absorvidos. Após administração oral, é possível supor que aproximadamente 100% do nafta de petróleo ingerido seria absorvido devido à alta absorção da maioria de seus constituintes pelo trato gastrointestinal. Independentemente da via de absorção, os constituintes são rapidamente metabolizados e eliminados. Por ser hidrofóbico, o nafta possui maior afinidade pelo tecido adiposo, no entanto, nenhum dos componentes apresenta potencial de bioacumulação. Os constituintes de baixo peso molecular do nafta são excretados, principalmente, pelo ar exalado e, em menor proporção, pela urina, com meia-vida na ordem de, aproximadamente, 3-12 horas. A excreção pela urina é mais expressiva para os constituintes de alto peso molecular.
Sintomas e sinais clínicos	O **WILLOPROX; Pilarfem** exibiu uma baixa toxicidade aguda quando administrado por via oral, dérmica ou por inalação em animais de experimentação. O **WILLOPROX; Pilarfem** foi causou irritação ocular grave nos olhos de coelhos e irritação moderada na pele dos animais testados. O produto não foi classificado como sensibilizante dérmico. **Solvente Nafta:** A ingestão de substâncias da classe dos hidrocarbonetos aromáticos pode causar tosse, náuseas, vômito, diarreia, dor e queimação abdominal, taquidisritmia cardíaca. A ingestão e a inalação podem causar depressão do sistema nervoso central, caracterizada por náuseas, dor de cabeça, tontura, perda da coordenação, inconsciência e coma. Pode causar irritação da pele, olhos, trato respiratório e pode causar reação alérgica na pele. A aspiração aos pulmões pode resultar em pneumonite química.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.
Tratamento	**Tratamento geral:** Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. **ATENÇÃO:** Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. **Exposição Inalatória:** Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.

Tratamento	**Exposição dérmica:** Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento. **Exposição ocular:** remover lentes de contato e lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou solução salina 0,9%, por pelo menos 15 minutos. Necessária avaliação médica caso irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem. **Antídoto:** Não há antídoto específico. **Solvente Nafta:** o quadro de intoxicação deve ser reconhecido o quanto antes. Mantenha vias aéreas abertas e aplique ventilação assistida se necessário. Administrar oxigênio suplementar. Monitorar gases sanguíneos ou oximetria, raio-x do peito e ECG e admitir pacientes sintomáticos ao cuidado intensivo. Utilizar epinefrina e outras aminas simpatomiméticas com cautela em pacientes com significante intoxicação por hidrocarboneto, visto que arritmias podem ocorrer. Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeito sinérgicos	Não foram relatados efeitos de interações químicas sinérgicos e/ou potencializadores aos diferentes inertes
Atenção	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informaçõesespecializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 030 3333 (Toxiclin)

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO
Vide quadro acima, item “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

EFEITOS AGUDOS:
DL_{50} oral em ratos > 2000 mg/kg p.c.
DL_{50} dérmica em ratos > 2000 mg/kg p.c.
CL_{50} em ratos: Não determinada nas condições do teste, (> 5,617 mg/L)
Irritação ocular: No estudo realizado em coelhos, o produto, quando aplicado nos olhos de coelhos, causou opacidade de córnea, hiperemia e quemose, reversíveis dentro de 14 dias. O Produto foi considerado irritante para os olhos.
Irritação dérmica: O estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, indicou a ocorrência de eritema e edema, reversíveis em até 7 dias. O produto foi considerado irritante.
Sensibilização dérmica em cobaias: não sensibilizante.
Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:
PIRIPROXIFEM: Em estudos toxicológicos de longa duração, nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas, expostos ao Piriproxifem, em diferentes concentrações, os animais apresentaram um aumento no colesterol total e dos triglicerídeos, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve.

SOLVENTE NAFTA: A longo prazo ou exposição repetida pode resultar em reações hematológicas, hepatotóxicas, renais, neuropsiquiátricas, neurológicas e cancerígenas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:
Este produto é:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
(X) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
( ) Perigoso ao meio ambiente (CLASSE III)
( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:
- 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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:
- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Willowood Agriscience Representacao Comercial Ltda.** - Telefone de emergência da empresa: 0800 110 8270 (Pró-Química).
- Utilize o equipamento de proteção individual – (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções seguir:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
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.

Em caso de incêndio, use extintores de **água em forma de neblina, de CO_2 ou de PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:
- Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):
Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:
- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:
Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:
- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:
- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa 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 guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA
- 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 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.

TRANSPORTE
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
- 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 são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA
- 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.

TRANSPORTE
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
- 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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA
- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS
- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A Destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO
- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:
- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Paraná - Informamos que o produto se encontra cadastrado no Estado, de acordo com o EPA/Mapa n° 365/20, ficando com restrição para a cultura da maçã e o alvo *Diaphorina citri* em citros, de acordo com restrições da referência.