

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

MARUJO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 07525

COMPOSIÇÃO:

4-fenoxyphenyl (RS) -2- (2-pyridyloxy) propyl ether (**PIRIPROXIFEM**).....**100 g/L (10% m/v)**
Solvent naphtha (petroleum), heavy aromatic (NAFTA DE PETRÓLEO).....737,4 g/L (73,74% m/v)
Outros ingredientes.....202,6 g/L (20,26% m/v)

GRUPO	7C	INSETICIDA
-------	----	------------

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Inseticida de contato e translaminar.

GRUPO QUÍMICO: Piriproxifem: Éter piridiloxipropílico; Nafta de petróleo: Hidrocarboneto aromático.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, Lote 06, Parque industrial, São Miguel do Iguaçu, PR.

CEP 85877-000. CNPJ 18.858.234/0001-30.

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: ADAPAR/PR nº 004001.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

PYRIPROXYFEN TÉCNICO CHDS - Registro MAPA nº TC16621

RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD. - Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, 226407 - China.

FORMULADOR:

CHD'S AGROCHEMICALS SAIC.

La Supercarretera KM 32,5, Campo Tacuru, Hernandarias - Paraguai.

LANLIX CROPSCIENCE Co., Ltd

No. 79, Hsiang Yang Road, Chang Chih Hsiang, Ping Tung Hsien, 90801 – Taiwan.

PROQUIMUR S.A.

Rota 5 Km 35,300, Juanicó, Canelones – Uruguai.

SINO-AGRI LEADING (TIANJIN) AGROCHEMICAL COMPANY LIMITED

East of Jinji Rail, South of Nonchangg, Wuging District, Tianjin, 301700 – China.

TECNOMYL SRL

Parque Industrial Avay, Villeta – Paraguai

SHREEJI PESTICIDES PVT. LTD

Plant Address at 69/P, Village Manjusar, Taluka-Savli, Dist-Vadodara, Gujarat-39 – Índia.

RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.

The second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, Jiangsu, Rudong – China

MANIPULADOR:

ADAMA BRASIL S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, N°400, Jd. Eucaliptos, Londrina/PR - CEP: 86.031-610.

CNPJ: 02.290.510/0001-76. Número de Registro do Estabelecimento/Estado: ADAPAR Nº 003263.

AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.

Mitre 1132, Parque Industrial Comirsa, Rosario - Argentina.

IHARABRAS S.A. ÍNDÚSTRIAS QUÍMICAS

Liberdade, 1701, bloco B, Cajuru do Sul, Sorocaba/SP - CEP: 18.087-170.

CNPJ: 61.142.550/0001-30. Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CFICS/CDA/SAA/ SP nº 008.

NORTOX S.A.

Rodovia BR 369, Km 197, Aricanduva, Araçongas/PR - CEP:86.700-970.

CNPJ: 75.263.400/0001-99. Número de Registro do Estabelecimento/Estado: SEAB/PR Nº 466.

OURO FINO QUÍMICA LTDA.

Avenida Filomena Cartafina, N° 22335, quadra 14, lote 5 Distrito Industrial III. Uberaba-MG. CEP: 38044-750

CNPJ: 09.100.671/0001-07. Número de Registro do Estabelecimento/Estado: IMA Nº 153.

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423 Km 24,5 - Campo Largo – PR - 83603-000

CNPJ: 00.729.422/0001-00. Número de Registro do Estabelecimento/Estado: GAT/ADAPAR/SAA/PR nº 002669.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros CEP: 13148-030– Paulínia – SP.

CNPJ: 03.855.423/0001-81. Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CFICS/CDA/SAA/ SP nº 477.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Av. Maeda s/nº - Distrito Industrial – Ituverava –SP – CEP: 14500-000.

CNPJ: 02.974.733/0001-52. Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/SP Nº 1049.

Nº 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 E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

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

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO

PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293C.

INSTRUÇÕES DE USO:

MARUJO 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, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSE (Produto comercial)	DOSE (ingrediente ativo)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES
ALGODÃO	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	0,3 a 0,5 L/ha utilizando de 200 a 250 L/ha de calda.	30 - 50 g/ha	2
BERINJELA	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	75 ml/100 L de água utilizando de 500 a 1000 L/ha decalda.	7,5 g/100 L água	2
CAFÉ	Bicho mineiro do café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	0,5 – 1,0 L/ha utilizando de 400 a 500 litros decalda/ha	50 – 100 g/ha	2
CITROS	Cochonilha pardinha (<i>Selenaspis articulatus</i>)	50 – 75 ml/100 L de água com 10 litros/planta de calda, procurandodar uma cobertura uniforme sobre as plantas.	5,0 – 7,5 g.i.a/100 L de água	2
	Cochonilha de placa (<i>Orthezia praelonga</i>)	75 ml/100 L de água utilizando –se 10 L de calda/planta.	7,5 g/100 L de água	
	Cochonilha-parlatoria (<i>Parlatoria cinérea</i>)	100 ml/100 L de água, utilizando se10 L de calda/planta	10,0 g/100 L de água	
	Psilídio-dos-citros (<i>Diaphorina citri</i>)	6,25 ml/100 L de água	0,625 g/100 L de água	
FEIJÃO	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	250 ml/ha. Utilizar 200 – 250 L/ha de calda.	25 g.i.a/ha	2
GERBERA	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 ml/100 L de água utilizando 1200 L de calda/ha	7,5 g/100 L de água	3
MAÇÃ	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	100 ml/100 L de água, utilizando-se de 1000 L de calda/ha	10 g/100 L de água	2
MELANCIA	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 – 100ml/ 100 L de água utilizando 1000 L de calda/ha	7,5 - 10 g/100 L de água	2
MELÃO	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 – 100 ml/100 L de água utilizando de 600 a 1000 l de calda/ha.	7,5 - 10 g/100 L de água	2
PEPINO	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	75 ml/100 L de água utilizando de 500 a 1000 L de calda	7,5 - 100 g/100 L de água	2
	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 ml/100 l de água utilizando de 800 a 1300 L/ha de calda.		
REPOLHO	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 – 75 ml/100 L de água utilizando 625L de calda/ha.	5,0 – 7,5 g.i.a./100 L de água	2

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSE (Produto comercial)	DOSE (ingrediente ativo)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES
ROSA	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 – 75 ml/100L de água utilizando 400L de calda/ha.	5,0 – 7,5 g.i.a./100 L de água	2
SOJA	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	250 mL/ha utilizando de 200 a 300 L de calda/ha.	25 g/ha	1
TOMATE	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 – 100 ml/100 L de água. Utilizar 400 – 1000 L/ha decalda.	5,0 – 10 g/100 L de água	3
	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	75 ml/100 L de água, utilizando de 400 a 1000 L/ha de calda	7,5 g/100 L de água	
UVA	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 – 75 ml/100 L de água utilizando de 500 a 1000 L de calda/ha.	5,0 - 7,5 g/100 L de água	2

p.c.: produto comercial. A cada 1 litro de MARUJO, tem-se 100 g de piriproxifem.

i.a.: ingrediente ativo

INÍCIO, NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

As aplicações do MARUJO devem ser iniciadas no início da infestação das pragas, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas” ou formas jovens, intercalando as aplicações com outros produtos do programa de Manejo de Produtos, realizando no máximo 2 a 3 aplicações do produto MARUJO, por ciclo da cultura. No controle, principalmente da Mosca – branca, a pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e forma jovens ou ninfas, na face inferior das folhas. é importante observar o nível populacional de “adultos”, e se for adulto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o MARUJO.

INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Algodão: recomenda-se fazer de 1 a 2 aplicações durante o ciclo da cultura com intervalos de 15 dias, utilizando volume de calda de 200 a 250 litros/ha.

Berinjela: fazer no máximo até 02 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalo de 07 a 10 dias. Deve-se utilizar de 500 a 1000 litros de volume de calda por hectare, dependendo do estágio da cultura. 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 estágio pupal no solo.

Café: recomenda-se fazer 02 aplicações por ano com intervalos de 15 a 20 dias, utilizando-se de 400 a 500 litros de volume de calda/ha.

Citros: recomenda-se fazer de 1 a 2 aplicações durante o ano, com intervalos de 30 dias devendo – se gastar volume de 10 litros de calda/ha

Feijão: recomenda-se iniciar a aplicação do produto MARUJO quando forem constatadas presenças de ovos e primeiras ninfas, realizando no máximo 02 aplicações por ciclo da cultura. Utilizar 200 a 250L/ha de volume de calda, intercalando-se com outros produtos no programa de Manejo de Produtos.

Gérbera: deve-se fazer de 02 a 03 aplicações durante com intervalos de 10 a 15 dias, utilizando volume de até 1.200 litros de calda/ha.

Maçã: Fazer no máximo 2 aplicações, sendo a primeira aplicação imediatamente após a florada e a segunda duas semanas após a primeira.

Melancia: recomenda-se de 1 a 2 aplicações durante o ciclo da cultura com intervalos de 07 dias, gastando-se 1000 litros de calda /ha.

Melão: recomenda-se realizar 01 aplicação durante o ciclo da planta, devendo utilizar o volume de calda variando entre 600 a 1000 litros/ha, dependendo do estágio e crescimento das plantas.

Pepino: recomenda-se fazer 2 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 15 dias para controlar *Thrips palmi* e *Bemisia tabaci* raça B. Deve-se utilizar de 500 a 1000 litros de calda/ha, dependendo do estágio da cultura para controle de *Thrips palmi*. Para controle de *Bemisia tabaci* raça B fazer até 2 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 07 dias, devendo gastar de 800 a 1300 litros de calda/ha.

Repolho: aplicar no máximo 2 aplicações com intervalos de 07 dias, devendo utilizar em torno de 65 litros da calda/ha de tal forma que haja boa uniformidade na cobertura em todas as partes aéreas das plantas.

Rosa: recomenda-se aplicar até 2 aplicações com intervalos de 10 dias, gastando-se 400 litros de calda/ha, dependendo do estágio de desenvolvimento da cultura.

Soja: recomenda-se realizar 1 aplicação no início da infestação da *Bemisia tabaci* raça B, utilizando-se o volume de calda de 200 a 300 litros/ha.

Tomate: fazer até no máximo de 3 aplicações durante o ciclo da cultura com intervalos de 07 dias devendo-se gastar de 400 a 1000 litros de calda/ha, dependendo do estágio da cultura.

Uva: recomenda-se aplicar até 2 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 10 dias estágio de desenvolvimento das plantas.

MODO DE APLICAÇÃO:

MARUJO deve ser aplicado em pulverização via terrestre utilizando-se pulverizador costal manual ou motorizado ou pulverizador de barra tratorizado, munido de bicos adequados. Em caso de aplicação com pulverizadores tratorizados dotados com barras/bicos, recomenda-se o uso de bicos cônicos tipo D2, D3 ou séries X2, X3, e pressão de 80 a 150 lbs/pol². Deve-se regular o pulverizador bicos de 30 a 50 cm entre si. Usando-se outros tipos de equipamentos, procurar obter uma cobertura uniforme e toda a parte aérea das plantas.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

As aplicações devem ser feitas nas horas mais frescas do dia de preferência na parte da manhã ou à tarde em condições de temperatura inferior a 27 °C, umidade relativa do ar acima de 70% e ventos abaixo de 10 km/h, utilizando-se quantidade de calda suficiente para dar boa cobertura sobre as plantas. Em caso de dúvidas, consultar um Engenheiro agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA: (período que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita)

Culturas	Intervalo (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**.

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

- No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

INFORMAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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.

GRUPO	7C	INSETICIDA
-------	----	------------

O inseticida **MARUJO** 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. Para manter a eficácia e longevidade do **MARUJO** 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 dos Grupos 7C. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **MARUJO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **MARUJO** 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 **MARUJO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas dos grupos químicos dos Éter piridiloxipropílico 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 **MARUJO** ou outros produtos dos Grupos 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).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas (MIP), envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, manejo da irrigação e outros visam o melhor equilíbrio do sistema.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 vazamentos 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 próximo 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 a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- 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 com meias, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.
- 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 pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- 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 permaneça 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 com meias, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/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 o 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 não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra 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 passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.

- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoas treinadas e devidamente protegidas.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda/aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



PERIGO

Provoca irritação ocular grave
Provoca moderada irritação à pele
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 agrônômico 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: ATENÇÃO: 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: 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 MARUJO **INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	PIRIPROXIFEM – Éter piridiloxipropílico
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	PIRIPROXIFEM – Testes realizados em animais de laboratório mostram o Piriproxifen é absorvido, distribuído e extensivamente metabolizado. As principais reações de biotransformação são a oxidação, clivagem e a conjugação. Aproximadamente 88-96% do Piriproxifen é excretado através das fezes (81-92% da dose) e urina (5-12% da dose) após 2 dias da administração. A concentração nos tecidos, após 7 dias, foi menor do que 0,3%.
Mecanismos de toxicidade	PIRIPROXIFEM – Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do piriproxifem em seres humanos e nem em animais de laboratório. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos. Animais expostos em diferentes concentrações apresentaram um aumento no colesterol total e dos triglicéridios, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve.
Sintomas e sinais clínicos	PIRIPROXIFEM: Os animais que receberam doses letais ou próximas apresentaram redução de atividade espontânea, andar atáxico, perda de reflexos, respiração irregular, lacrimejamento, incontinência urinária, diarreia e piloereção. O MARUJO é irritante para os olhos.
Diagnóstico	Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão.

Tratamento	Descontaminação a ser realizada por profissional protegido por avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila. Pele: lavar abundantemente com água corrente e sabão neutro. Olho: lavar por, pelo menos 15 minutos com soro fisiológico, mantendo as pálpebras abertas e evitando a contaminação do outro olho (posição lateral da cabeça). Ingestão: se o produto foi ingerido até 1 hora antes da chegada ao hospital, praticar lavagem gástrica com a proteção das vias respiratórias; aporte de carvão ativado. Inalação: verificar necessidade de oxigenação. Tratamento sintomático e de manutenção das funções vitais. Não há antídoto específico recomendado.
Contra-indicações	Controlar a função hepática e renal, hemograma e ionograma.
Efeitos sinérgicos	Não há ocorrência de efeitos sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos diferentes inertes.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação da Vigilância Sanitária
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-770-1099

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

“Testes realizados em animais de laboratório mostram o Piriproxifen é absorvido, distribuído e extensivamente metabolizado. As principais reações de biotransformação são a oxidação, clivagem e conjugação. Aproximadamente 88-96% do Piriproxifen é excretado através das fezes (81-92% da dose) e urina (5-12% da dose) após 2 dias da administração. A concentração nos tecidos, após 7 dias, foi menor do que 0,3%.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c

DL₅₀ cutânea em ratos > 2000 mg/kg p.c

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.

Corrosão/irritação a pele: Eritema e edema foram evidenciados em todos os coelhos, sendo reversíveis no dia 7. A média da irritação dermal em 24, 48 e 72 horas após remoção do curativo para o coelho N°1, 2 e 3 foram 2,00; 1,67; 2,00 para eritema e 1,00; 1,00; 1,00 para edema, respectivamente. Classificado como “Categoria 3” segundo o GHS.

Corrosão/irritação ocular: Efeito na conjuntiva foi evidenciado em 1, 24, 48 e 72 horas e no dia 7 após a exposição em todos os coelhos que desapareceu 14 dias após a exposição. O exame com fluoresceína e azul de cobalto após a exposição revelou diminuição dos danos no epitélio corneano (30 para 20% da superfície envolvida) nas 24, 48 e 72 horas em todos os coelhos e foi recuperado no dia 7 após a aplicação. Classificado como “Categoria 2” segundo o GHS.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos Crônicos:

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

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**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 vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as 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 e 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.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.** – Telefone (Horário Comercial): (45) 3565-8500, para maiores informações contate a empresa **AMBIPAR (24 h)** 0800-707-7022.
- Utilize 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 abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser

utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do 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 um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

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, CO₂ OU 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 deverá estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deverá 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta 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 de água;
- Direcione o jato de 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, 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;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de 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 são 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 (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 poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E 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 através do 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 as regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.