

MOXYFEN

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 36421

COMPOSIÇÃO:

N-tert-butyl-N'-(3-methoxy-o-toluoyl)-3,5-xylohydrazide (METOXIFENOZIDA)	240 g/L (24,0% m/v)
Outros Ingredientes	780 g/L (78,0% m/v)

GRUPO	18	INSETICIDA

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Inseticida não sistêmico acelerador de ecdise

GRUPO QUÍMICO: Diacilhidrazina

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTAÇÃO COMERCIAL LTDA.

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

Cep:13.091-611 – Jardim Madalena, Campinas-SP.

CNPJ: 40.503.635/0001-26

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

(*) Importador do Produto Formulado

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

METHOXYFENOZIDE TÉCNICO SINO-AGRI – Registrado no MAPA sob o nº TC00620

ADAMA HUIFENG (JIANGSU) Ltd.

Weier Road, South Area of Ocean Economic Development Zone Dafeng, Jiangsu, 224145 P.R. China

FORMULADORES:

CHD'S AGROCHEMICALS

La Supercarretera km 32,5, Campo Tacurú, Hernandarias – Paraguai.

LANLIX CROPS SCIENCE CO., LTD.

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

WILLOWOOD CHEMICALS LIMITED

Block No. 69/P, Village - Manjusar, Taluka. Savli, District. Vadodara, Gujarat – 391776, Índia.

Block No. 73 & 76, Village- Manjusar, Taluka. Savli, District. Vadodara, Gujara1 – 391776, Índia.

SHREEJI PESTICIDES Pvt. Ltd.

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

SHAOXING SHANGYU NEWYINBANG BIOCHEMICAL CO., LTD.

No. I WEIWU ROAD, Hangzhou Day Shangyu Economic and Technological Development Area
Shangyu Distric, Shaoxing City, Zhejiang, 312369, P.R.China

SINO-AGRI Leading (Tianjin) Agrochemical Company Limited

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

TECNOMYL SRL

Parque Industrial Avay, Villette – Paraguai.

**MANIPULADOR:****ADAMA Brasil S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza 400. 86031-610, Londrina/PR.
CNPJ: 02.290.510/0001-76. Registro ADAPAR – PR nº 003263

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 km 122, Pilar do Sul, Campo Largo. 18160-000, Salto de Pirapora/SP.
CNPJ: 02.974.733/0010-43.

IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas

Av. Liberdade 1701. 18001-970, Sorocaba/SP.
CNPJ: 61.142.550/0001-30. Registro CDA – SP nº 008.

NORTOX S.A.

Rod. BR 369 km 197. 86700-970, Arapongas/PR.
CNPJ: 75.263.400/0001-99. Registro SEAB – PR nº 466.

OURO FINO QUÍMICA LTDA.

Av. Filomena Cartafina nº 22335, quadra 14, lote 5, Distrito Industrial III. 38044-750, Uberaba/MG.
CNPJ: 09.100.671/0001-07. Registro IMA – MG nº 153.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Av. Roberto Simonsen 1459, Recanto dos Pássaros. 13148-030, Paulínia/SP.
CNPJ: 03.855.423/0001-81. Registro CDA – SP nº 477.

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

Av. Maeda s/n, Distrito Industrial. 14500-000, Ituverava/SP.
CNPJ: 02.974.733/0001-52. Registro CDA – SP nº 1049.

ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

R. Alberto Guizo, 859, Indaiatuba - SP, 13347-402
CNPJ: 50.025.469/0001-53. Registro – CFICS / GDSV / CDA nº 466

KUBIX AGROINDUSTRIAL LTDA.

Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Indaiatuba – SP, 13348-790
CNPJ: 47.754.052/0001-17. Registro – CFICS/GDSV/CDA/SP nº 4381.

INDÚSTRIA QUÍMICA LORENA LTDA.

CNPJ: 48.284.749/0001-34
R 01 esquina com Rua 06, S/N, LT Ind Nova Roseira, Roseira-SP, 12.580-000
Cadastro da empresa no órgão estadual – CFICS / GDSV / CDA nº 266.

IMPORTADOR:**COPALLIANCE S.A.**

Rua José Paulino, 235, salas 501-502, Centro,
CEP 13013-000, Campinas - SP,
CNPJ sob o nº 10.664.726/0001-82. Registro SAA/CDA/SP nº 904.

GOPLAN S/A

Rua Antonio Lapa, nº 606, Cambuí, CEP 13025-241, Campinas/SP.
CNPJ sob n.º 37.422.096/0001-96. Registro CDA - SP nº 4296.

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rodovia-RO 435, Km 113, Zona Rural, Cerejeiras/RO
CNPJ sob o nº 77.294.254/0022-19
Número de registro do estabelecimento/Estado: 0001655

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

Rodovia BR 364, KM 20, S/N, Zona Rural, Cuiabá/MT,
CNPJ sob o nº 77.294.254/0050-72
Número de registro do estabelecimento/Estado: 20435

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rodovia BR 163, 2461, Expansão Urbana, Sorriso/MT,
CNPJ sob o nº 77.294.254/0077-92
Número de registro do estabelecimento/Estado: 22956

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15, CEP: 68628-557, Paragominas/PA
CNPJ: 77.294.254/0083-30
Registro Estadual: 004.23 (ADEPARA).

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Avenida Ville Roy, nº 7492, Quadra 54, São Vicente, CEP: 69301-000, Boa Vista/ RR
CNPJ: 77.294.254/0079-54
Registro Estadual 1420025 (ADERR).

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia Raposo Tavares, S/N, KM 172, Centro, Itapetininga/ SP,
CNPJ sob o nº 88.305.859/0004-00
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1161

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Fidencio Ramos, N° 308, Andar 9 Conj 91 A 94 Torre A, Vila Olímpia, São Paulo/SP,
CNPJ sob o nº 88.305.859/0001-50
Número de registro do estabelecimento/Estado: 4292

AGRILEAN INPUTS S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 30,5, nº 11100, bairro Jardim Maria Cristina
CEP: 06.421-300, Barueri/SP
CNPJ sob o nº 47.983.211/0004-06.
Registro CFICS/GDSV/CDA nº 4378.

DKBR TRADING S.A.,

Avenida Ayrton Senna da Silva, 600, Cond Torre Siena Andar 17 - Sala 1704, Gleba Fazenda Palhano
CEP: 86.050-460, Londrina/PR
CNPJ sob o nº 33.744.380/0001-28.
Número de registro no Estado: ADAPAR/PR Nº 1007743.

DKBR TRADING S.A.,

Avenida Miguel Sutil, 6559, Alvorada
CEP: 78048-360, Cuiabá/MT
CNPJ sob o nº 33.744.380/0002-09.
Número de registro no Estado: INDEA/MT Nº 22058.

DKBR TRADING S.A.,

Rodovia SPA 008/457, s/nº, Sala 01 Km 500 Metros, Zona Rural
CEP: 19.640-000, Ipepe/ SP
CNPJ sob o nº 33.744.380/0003-90.
Número de registro no Estado: CFICS / DDSIV / CDA REGISTRO Nº 4303.

AGROALLIANZ S.A.

Rua Avelino Silveira Franco, nº 149 - Sala 432, Cond. Comercial L'Office, Ville Sainte Hélène
CEP: 13105-822 - Campinas/SP.
CNPJ sob o nº 27.150.699/0001-22.
Registro CFICS/GDSV/CDA/SP nº 1280.

Nº do lote ou da 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 SEGURANÇA. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo.

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
Produto **PERIGOSO** ao meio ambiente – **CLASSE III**



Cor da faixa: AZUL

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO

MOXYFEN é um inseticida acelerador de ecdise que imita o hormônio natural da muda dos insetos, a ecdisona, e que age especificamente sobre larvas de lepidópteros (lagartas). **MOXYFEN** atua ligando-se fortemente à proteína receptora de ecdisona, ativando-a e iniciando o processo da muda, denominado ecdise. Imediatamente após a ligação do **MOXYFEN** com o receptor de ecdisona, as lagartas param de se alimentar e produzem uma nova, porém mal formada, cutícula por baixo da antiga, sendo que as lagartas morrem por inanição e desidratação. Por atuar especificamente sobre as larvas de lepidópteros, por seu alto grau de seletividade e segurança para inimigos naturais, predadores e parasitoides, **MOXYFEN** é especialmente recomendado para os programas de manejo integrado de pragas. **MOXYFEN** é recomendado para as culturas de algodão, feijão, maçã, milho, soja, tomate e trigo.

CULTURAS, ALVOS, DOSES, MODO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES

CULTURA	ALVO	DOSE	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
ALGODÃO	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	60 - 90 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. A partir do florescimento da cultura, aplicar quando o nível de infestação atingir 1 a 2 lagartas pequenas por planta.
	Lagarta-das-maçãs (<i>Heliothis virescens</i>)	625 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.
	Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	500 - 625 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.
	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES POR CICLO DA CULTURA: 2 INTERVALO DE APLICAÇÃO: será determinado em função da reinfestação VOLUME DE CALDA: Aplicação costal: 200 L/ha Aplicação tratorizada: 100 - 200 L/ha Aplicação aérea: 40 L/ha		
FEIJÃO	Falsa-medideira (<i>Pseudoplusia includens</i>)	120 - 180 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.
	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES POR CICLO DA CULTURA: 2 INTERVALO DE APLICAÇÃO: será determinado em função da reinfestação VOLUME DE CALDA: Aplicação costal: 100 - 200 L/ha Aplicação tratorizada: 100 - 200 L/ha		

	Aplicação aérea: 40 L/ha		
	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	60 - 80 mL/100 L	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.
MAÇÃ	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES POR CICLO DA CULTURA: 4 INTERVALO DE APLICAÇÃO: será determinado em função da reinfestação VOLUME DE CALDA: Aplicação costal: 1000 L/ha Aplicação tratorizada: 1000 L/ha Aplicação aérea: 40 L/ha		
MILHO	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	150 - 180 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, em lagartas até o 3º ínstar (1,5 cm), com no máximo 20% de infestação.
	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES POR CICLO DA CULTURA: 1 VOLUME DE CALDA: Aplicação costal: 200 L/ha Aplicação tratorizada: 200 - 400 L/ha		

CULTURA	ALVO	DOSE	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
SOJA	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	60 - 90 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas.
	Lagarta-falsa-medideira (<i>Pseudoplusia includens</i>)	135 - 150 mL/ha	
	Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	400 - 600 mL/ha	
	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES POR CICLO DA CULTURA: 2 aplicações para Lagarta-da-soja e Lagarta-falsa-medideira / 3 aplicações para Lagarta Helicoverpa INTERVALO DE APLICAÇÃO: será determinado em função da reinfestação VOLUME DE CALDA: Aplicação tratorizada: 100 - 200 L/ha Aplicação aérea: 40 L/ha		
TOMATE	Broca-pequena-do-tomateiro*(<i>Neoleucinodes elegans</i>)	6 - 9 mL/100 L	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto do início do florescimento até a colheita, sempre antes que as lagartas penetrem no fruto.
	Traça-do-tomateiro*(<i>Tuta absoluta</i>)	50 mL/100 L	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas, procurando atingir toda a parte aérea da cultura.
	Broca-grande-do-fruto*(<i>Helicoverpa zea</i>)	9 mL/100 L	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto do início da frutificação até a colheita, sempre antes que as lagartas penetrem no fruto.
	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES POR CICLO DA CULTURA: 4 INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias para broca-pequena-do-tomateiro e traça-do-tomateiro 7 - 10 dias para broca-grande-do-fruto VOLUME DE CALDA: Aplicação costal: 400 - 1000 L/ha Aplicação tratorizada: 400 - 1000 L/ha * Adicionar óleo vegetal ou mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros de água.		
TRIGO	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia sequax</i>)	100 - 150 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.
	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES POR CICLO DA CULTURA: 2 INTERVALO DE APLICAÇÃO: será determinado em função da reinfestação VOLUME DE CALDA: Aplicação costal: 100 - 200 L/ha Aplicação tratorizada: 100 - 200 L/ha Aplicação aérea: 40 L/ha		

MODO DE APLICAÇÃO

MOXYFEN, por ser um inseticida fisiológico, não tem atividade imediata e apesar de eficiente contra lagartas em todas as fases de desenvolvimento, as aplicações devem ser realizadas no início das infestações e em

lagartas de primeiros ínstares. Doses mais elevadas promovem uma ação mais rápida do produto, devendo ser utilizadas em lagartas em um estágio de desenvolvimento mais avançado.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO

MOXYFEN é indicado para aplicações terrestres e com aeronaves agrícolas. As aplicações terrestres podem ser costais ou tratorizadas. O volume de calda varia de acordo com a cultura, devendo ser aplicado em quantidade de água suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas.

Aplicações Terrestres: os parâmetros de aplicação através de equipamento tratorizado ou costal, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Pulverizadores costais podem ser empregados nas culturas: algodão, feijão, maçã, milho, tomate e trigo. Enquanto pulverizações tratorizadas podem ser conduzidas nas culturas: algodão, feijão, maçã, milho, soja, tomate e trigo.

Aplicações com aeronaves agrícolas: esta modalidade de aplicação pode ser utilizada para as culturas do algodão, feijão, maçã, soja e trigo. Recomenda-se a utilização de barras com pontas específicas ou atomizadores rotativos do tipo "Micronair", sempre procurando obter uma boa cobertura na aplicação. Toda aplicação com aeronave agrícola deve ser controlada/monitorada por GPS.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Deve-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

Temperatura ambiente: igual ou inferior a 30°C.

Umidade relativa do ar: acima de 50%.

Velocidade do vento: calmo (entre 2 e 10 km/h).

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um engenheiro agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA

CULTURA	DIAS
Algodão	7
Feijão	14
Maçã	14
Milho	7
Soja	7
Tomate	1
Trigo	14

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Nenhuma limitação de uso é conhecida. Para maiores informações consulte um Engenheiro Agrônomo.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide 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 DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	18	INSETICIDA
-------	----	------------

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.

O inseticida **MOXYFEN** pertence ao grupo 18 (Agonistas de receptores de ecdisteroides - Diacilhidrazinas) 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 **MOXYFEN** 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 18. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **MOXYFEN** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **MOXYFEN** 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 **MOXYFEN**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das diacilhidrazinas 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 **MOXYFEN** ou outros produtos do Grupo 18 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 MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

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 de algodão 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 de carvão ativado, cobrindo nariz e a boca; óculos de proteção; 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 DURANTE O MANUSEIO:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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 de carvão ativado, cobrindo nariz e a boca; óculos de proteção; touca árabe e luvas. Os EPI recomendados devem considerar o tipo de formulação do produto, a classe toxicológica, a existência de componentes toxicologicamente relevantes, as vias de absorção, modo de aplicação, equipamento de aplicação, culturas indicadas e a avaliação de risco do produto;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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 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 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 para solventes orgânicos, cobrindo nariz e a boca; óculos de proteção e luvas resistentes a solventes orgânicos.

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 tecido hidrorepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara; e
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

PODE SER NOCIVO SE INGERIDO	PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE
------------------------------------	--

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agronômico.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

INTOXICAÇÃO POR METOXIFENOZIDA INFORMAÇÕES MÉDICAS

GRUPO QUÍMICO	Diacilhidrazina
CLASSE TOXICOLÓGICA	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Dérmica, ocular, oral e inalatória.
TOXICOCINÉTICA	Em estudos em ratos, Metoxifenozida foi rapidamente absorvida, distribuída, metabolizada e quase completamente excretada em 48 horas. Aproximadamente (60-70%) da dose administrada pela via oral foi absorvida. O pico de concentração plasmática foi 30 minutos após a administração oral. Foi observada circulação entero-hepática. O metabolismo envolveu demetilação, hidroxilação oxidativa e conjugação com ácido glucorônico. Este último processo é um mecanismo de detoxificação em mamíferos conduzindo a metabólitos facilmente eliminados. Os metabólitos conjugados são, portanto, menos tóxicos. Os níveis tisulares foram maiores no fígado, seguidas pelas adrenais, baço e sangue. A excreção foi realizada principalmente pelas fezes (86,97%) e em menor proporção pela urina (5,13%). Após exposição dérmica em ratos machos, apenas 3% foi absorvida e entre (3-10%) permaneceu na pele.
TOXICODINÂMICA	Não são conhecidos mecanismos de toxicidade em humanos.

SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS	<p><u>Efeitos agudos</u> em estudo conduzido com animais de laboratório: Olhos: pode causar irritação ocular leve. Pele: não causou irritação; não causou reações alérgicas em cobaias. Inalatória: pode causar irritabilidade das vias aéreas (nariz, faringe). Ingestão: pode ocorrer náuseas e vômitos. Sistêmicos: exposição significativa pode causar meta-hemoglobinemia. Em animais causa alterações hematológicas, hepáticas, nas adrenais e no rim. Em raros casos pode causar sintomas neurológicos. Grupos de risco para agravamento da meta-hemoglobinemia: indivíduos com doença pulmonar crônica, doença coronariana e anemia (sensíveis à diminuição do oxigênio disponível).</p> <p><u>Efeitos Crônicos</u> em estudo conduzido com animais em laboratório: Estudos crônicos conduzidos em ratos e coelhos mostraram alterações hematológicas (anemia), hepatotoxicidade, alterações histopatológicas na tiroide e incremento de peso das glândulas adrenais.</p>
DIAGNÓSTICO	Quando clínico sugestivo Monitorar metahemoglobinemia a cada 6 horas durante as primeiras 24 horas, quando presente.
TRATAMENTO	Tratamento sintomático, não há antídoto específico. Administrar oxigênio em casos de metahemoglobinemia e para aliviar a cefaleia e a fraqueza. Administrar Azul de Metileno quando a metahemoglobinemia for maior que (10-20%)
CONTRAINDICAÇÕES	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
EFEITOS SINÉRGICOS	Não se conhecem efeitos sinergéticos para este produto.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins 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 em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800 030 3333</p>

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética e Mecanismo de Toxicidade no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

EFEITOS AGUDOS

DL₅₀ oral em ratos > 2.000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos > 2.000 mg/kg p.c.

CL₅₀ Inalatória em ratos: não determinada nas condições de teste.

Corrosão/ Irritação cutânea em coelhos: Em contato com a pele de todos os animais de experimentação o produto causou eritema leve, observável às 1 e 24h, e completamente reversível em até 48h.

Corrosão/ Irritação ocular em coelhos: Em contato com os olhos de todos os animais de experimentação, o produto causou vermelhidão na conjuntiva, observável à 1h, e completamente reversível em até 24h.

Às 24, 48 e 72h nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea ou íris; vermelhidão na conjuntiva e quemose também não foram observadas.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS

Estudos de longo prazo realizados com o metoxifenozida, ingrediente ativo do **MOXYFEN**, demonstraram que o mesmo não apresenta características teratogênicas ou carcinogênicas, nem tampouco efeitos sobre a reprodução. O composto também não apresenta qualquer atividade mutagênica.

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)
 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinientos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- 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, medicamentos, 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 a placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranke 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 CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTAÇÃO 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, estanke o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

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 deve mais ser 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 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs - 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 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 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 da 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 do 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 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 são 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 pela 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, ração, medicamentos ou outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE ESTADUAL, FEDERAL OU MUNICIPAL:

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

No estado do Paraná o produto encontra-se com restrição de uso para o alvo *Helicoverpa zea* em tomate, de acordo com restrições do produto referência.

Ceará: é vedada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019, salvo se realizada por meio de Aeronaves Remotamente Pilotadas – ARPs, Veículo Aéreo Não Tripulado – VANT ou Drones, conforme lei nº19.135, de 19 de dezembro de 2024.