

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.
BIOKING

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 36424

COMPOSIÇÃO:N-tert-butyl-N'-(3-methoxy-o-toluoyl) -3,5-xylohydrazide (**METOXIFENOZIDA**) **240 g/L (24,0% m/v)**
Outros ingredientes **790 g/L (79,0% 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 (*):****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:****METHOXYFENOZIDE TÉCNICO CHDS - REGISTRO N° TC00820****ADAMA HUIFENG (JIANGSU) LTD.**

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

FORMULADOR:**CHD'S AGROCHEMICALS S.A.I.C.**

La supercarretera KM 32,5 – Campo Tacurú– Hernanderías - Paraguai.

GSP CROP SCIENCE LIMITED.

Plot No. 100-103, G.V.M.M., Industrial Estate, Odhav, Ahmedabad-382415, Gujarat, India.

GSP CROP SCIENCE LIMITED.

551, Phase-II, G.I.D.C., Kathwada, Opp. Odhav Octroi Naka, Amedabad - 382430. Gujarat, India

GSP CROP SCIENCE LIMITED.

Plot No. 84, G.V.M.M. Industrial Estate, Katwada Road, Dist, Ahmedabad-382430, Gujarat, India.

GSP CROP SCIENCE LIMITED.

Plot No. 1, 2, 15 & 16, G.I.D.C. Nandesari, 391340, Dist. Baroda, Gujarat, India,

LANLIX CROPSCIENCE CO., LTD.

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

PROQUIMUR S.A.

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

SHAOXING SHANGYU XIN YINBANG BIOCHEMICAL CO., LTD.

No. 1 Weiwu Road, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area, Zhejiang Province, China.

SHREEJI PESTICIDES PVT. LTD.

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

SINO-AGRI LEADING (TIANJIN) AGROCHEMICAL COMPANY LTD.

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

TAGROS CHEMICALS INDIA PRIVATE LIMITED.

“Tagros House” No.4, Club House Road, Anna Salai, Chennai 600002, Tamilnadu, India.

TECNOMYL SRL

Parque Industrial Avay – Villeta – Paraguai.

MANIPULADOR:

ADAMA BRASIL S.A. - Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - Londrina/PR - CEP: 86031-610. CNPJ: 02.290.510/0001-76.

AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L - Mitre 1132 – Setor Grandes Industrias, Parque Industrial Comirsa, Rosario – Argentina.

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS - Av.Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - Sorocaba/SP - CEP: 18087-170. CNPJ: 61.142.550/0001-30

PRENTISS QUÍMICA LTDA. - Rodovia PR 423, km24,5 - Jardim das Acácias, Campo Largo/PR - CEP: 83.603-000. CNPJ: 00.729.422/0001-00

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. - Av. Roberto Simonsen, 1459 - Bairro Recanto dos Pássaros – Paulínia/SP- CEP: 13148-030. CNPJ:03.855.423/0001-81.

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDUSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A. - Rod. Sorocaba – Pilar do Sul, Km 122, Campo Largo, Salto de Pirapora/SP - CEP: 18.160-000. CNPJ: 62.182.092/0002-06.

NORTOX S.A. - Rodovia BR 369, Km 197, Aricanduva, Araongas/PR - CEP: 86.700-970. CNPJ: - 75263500/0001-99

OURO FINO QUÍMICA S.A. - Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 - Distrito Industrial III, Uberaba/MG - CEP: 38044-750. CNPJ: 09.100.671/0001-07.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. - Av. Maeda, s/nº, Distrito Industrial, Ituverava /SP - CEP: 14500-0008.9. CNPJ:02.974.733/0003-14.

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: PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE – CLASSE III



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293C

INSTRUÇÕES DE USO:

BIOKING 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). BIOKING atua ligando-se fortemente à proteína receptora de ecdisona, ativando-a e iniciando o processo da muda, denominado ecdise. Imediatamente após a ligação do BIOKING 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, BIOKING é especialmente recomendado para os programas de manejo integrado de pragas. BIOKING é recomendado para as culturas de algodão, amendoim, aveia, centeio,

cevada, ervilha, feijão, feijões, grão-de-bico, lentilha, maçã, milheto, milho, soja, sorgo, tomate, triticale, trigo e trigo mourisco.

CULTURAS, PRAGAS, MODO DE APLICAÇÃO, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Alvo biológico Nome comum (Nome científico)	Doses p.c. (*)	Volume de Calda (L/ha)	Nº máx. de aplicações	Época e Intervalo
Algodão	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	60 – 90 mL/ha		2	<p><i>Curuquerê (Alabama argillacea)</i>: 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.</p> <p><i>Lagarta-das-maçãs (Heliothis virescens)</i>: Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.</p> <p>Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>): Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produtos quando o nível de dano econômico for atingido.</p> <p>Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação</p>
	Lagarta-das-maçãs (<i>Heliothis virescens</i>)	625 mL/ha	Aplicação costal 200 L/ha		
	Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	500 – 625 mL/ha	Aplicação tratorizada 100 - 200 L/ha Aplicação aérea 40 L/ha		
Feijão Amendoim Ervilha Feijões Grão-de-bico Lentilha Trigo mourisco	Falsa-Medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)	120 – 180 mL/ha	Aplicação costal 100 – 200 L/ha	2	<p>Falsa-Medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>): Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.</p> <p>Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação</p>
	Falsa-medideira (<i>Pseudoplusia includens</i>)		Aplicação tratorizada 100 – 200 L/ha Aplicação aérea 40 L/ha		

Cultura	Alvo biológico Nome comum (Nome científico)	Doses p.c. (*)	Volume de Calda (L/ha)	Nº máx. de aplicações	Época e Intervalo
Maçã	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	60 – 80 mL/100 L	Aplicação costal 1000 L/ha Aplicação tratorizada 1000 L/ha Aplicação aérea 40 L/ha	4	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>): Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação
Milho Milheto Sorgo	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	150 – 180 mL/ha	Aplicação costal 200 L/ha Aplicação tratorizada 200 - 400 L/ha	1	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>): Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, em lagartas até o 3º instar (1,5 cm), com no máximo 20% de infestação.
Soja	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	60 – 90 mL/ha	Aplicação tratorizada 100 - 200 L/ha Aplicação aérea 40 L/ha	2 aplicações (Lagarta-da- soja e Lagarta- falsa- medideira) 3 aplicações (Lagarta Helicoverpa, Lagarta-das- maças-do- algodoeiro e Lagarta-das- vagens)	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas. Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação.
	Lagarta-falsa- medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)	135 – 150 mL/ha			
	Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	400 – 600 mL/ha			
	Lagarta-das-maçãs- do-algodoeiro (<i>Heliothis virescens</i>)	400 – 500 mL/ha			
	Lagarta-das-vagens (<i>Spodoptera eridania</i>)	400 – 500 mL/ha			

Cultura	Alvo biológico Nome comum (Nome científico)	Doses p.c. (*)	Volume de Calda (L/ha)	Nº máx. de aplicações	Época e Intervalo
Tomate	Broca-pequena-do-tomateiro* (<i>Neoleucinodes elegantalis</i>)	6 – 9 mL/100 L	Aplicação costal 400 - 1000 L/ha	4	<p>Broca-pequena-do-tomateiro* (<i>Neoleucinodes elegantalis</i>): Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto do início do florescimento até a colheita, sempre antes que as lagartas penetrem no fruto.</p> <p>Traça-do-tomateiro* (<i>Tuta absoluta</i>): 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.</p> <p>Broca-grande-do-fruto* (<i>Helicoverpa zea</i>): Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto do início da frutificação até a colheita, sempre antes que as lagartas penetrem no fruto.</p> <p>Intervalo de Aplicação: 7 dias para broca-pequena-do-tomateiro e traça-do-tomateiro 7 - 10 dias para broca-grande-do-fruto</p>
	Traça-do-tomateiro* (<i>Tuta absoluta</i>)	50 mL/100 L	Aplicação tratorizada 400 - 1000 L/ha		
	Broca-grande-do-fruto* (<i>Helicoverpa zea</i>)	9 mL/100 L	*Adicionar óleo vegetal ou mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros de água		
Trigo Aveia Centeio Cevada Triticale	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia sequax</i>)	100 – 150 mL/ha	<p>Aplicação costal 100 - 200 L/ha</p> <p>Aplicação tratorizada 100 - 200 L/ha</p> <p>Aplicação aérea 40 L/ha</p>	2	<p>Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.</p> <p>Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação.</p>

MODO DE APLICAÇÃO:

BIOKING, 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 instares. 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:

BLOKING 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, amendoim, ervilha, feijões, grão-de-bico, lentilha, trigo-mourisco, maçã, milho, milheto, sorgo, tomate e trigo, aveia, centeio, cevada e tritcale. Enquanto pulverizações tratorizadas podem ser conduzidas nas culturas: algodão, feijão, amendoim, ervilha, feijões, grão-de-bico, lentilha, trigo-mourisco, maçã, milho, milheto, sorgo, soja, tomate, trigo, aveia, centeio, cevada e tritcale.

Aplicações com Aeronaves Agrícolas: esta modalidade de aplicação pode ser utilizada para as culturas do algodão, feijão, amendoim, ervilha, feijões, grão-de-bico, lentilha, trigo-mourisco, maçã, soja, trigo, aveia, centeio, cevada e tritcale. 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: *(período que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita)*

Cultura (foliar)	Intervalo (dias)
Algodão	7
Feijão, Amendoim, Ervilha, Feijões, Grão-de-bico, Lentilha e Trigo mourisco	14
Maçã	14
Milho, Milheto e Sorgo	7
Soja	7
Tomate	1
Trigo, Aveia, Centeio, Cevada, Triticale	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 O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 BIOKING 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 BIOKING 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 BIOKING ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de BIOKING 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 BIOKING, 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 BIOKING 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:

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.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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.

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 A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**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 com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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 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 de 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 hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial; touca árabe 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 pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medias coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial; 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 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 Equipamento 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI), 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 Equipamento 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 manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.

- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

Pode ser perigoso se ingerido
 Pode ser perigoso em contato com a pele

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo.

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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR “BIOKING”
 INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	Diacilhidrazina
Vias de exposição	Dérmica, ocular, oral e inalatória.
Toxicocinética	Em estudos em ratos, BIOKING 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 observadacirculação êntero-hepática. O metabolismo envolveu demetilação, hidroxilação oxidativa e conjugação com ácido glucurônico. 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, apenas3% foi absorvida e entre (3-10%) permaneceu na pele.
Mecanismos de toxicidade	Não são conhecidos mecanismos de toxicidade em humanos.

<p>Sintomas e Sinais clínicos</p>	<p><u>Efeitos agudos em estudo conduzido com animais de laboratório</u> <u>Olhos:</u> pode causar irritação ocular leve. <u>Pele:</u> não causou irritação; não causou reações alérgicas em cobaias. <u>Inalatória:</u> pode causar irritabilidade das vias aéreas (nariz, faringe). <u>Ingestão:</u> pode ocorrer náuseas e vômitos. <u>Sistêmicos:</u> 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). <u>Efeitos Crônicos em estudo conduzido com animais em laboratório</u> Estudos crônicos conduzidos em ratos e coelhos mostraram alterações hematológicas (anemia), hepatotoxicidade, alterações histopatológicas na tireoide e incremento de peso das glândulas adrenais.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição. Para a confirmação em casos de exposições crônicas ou ocupacionais com sintomas inespecíficos sugere-se a pesquisa do ingrediente ativo no sangue e urina. Quando clínico sugestivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorar metahemoglobinemia a cada 6 horas durante as primeiras 24 horas, quando presente.
<p>Tratamento</p>	<p>Tratamento sintomático, não há antídoto específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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%)
<p>Contraindicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p>
<p>Efeitos sinérgicos</p>	<p>Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.</p>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>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.</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-770-1099</p>

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

Foram conduzidos estudos de laboratório para determinar a farmacocinética do BLOKING.

O composto foi rapidamente depurado e não houve evidências de bioacumulação em nenhum tecido.

O produto é pouco metabolizado e é excretado principalmente pelas fezes.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**EFETOS 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 > 5,274mg/L ar - 4 horas (CL50)

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: foi observado eritema leve nos 3 animais expostos, reversível em até 48 horas e edema leve foi observado em todos os animais na leitura de 1h tendo desaparecido em até 24h.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: não se observou qualquer reação relacionada ao tratamento nas leituras de 1, 24, 48 e 72 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante cutâneo.

Mutagenicidade: produto não mutagênico.

Efeitos crônicos:

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

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).

() Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

(X) 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 (quinhentos) 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 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 placas 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 da 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 CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA. – Telefone (Horário Comercial): (45) 3565-8500, para maiores informações contate a empresa AMBIPAR (24h) 0800-707-7022
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
 - **Piso pavimentado:** 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 um 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 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 ¼ 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 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.

Esta 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 efetuada 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 DESTA EMBALAGEM VAZIA.

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, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Restrição no Estado do Paraná para o alvo biológico *Helicoverpa zea* na cultura do tomate.