

Revolux®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 9718

COMPOSIÇÃO:

N-tert-butyl-N'-(3-methoxy-o-toluoyl)-3,5-xylohydrazide

(**METOXIFENOZIDA**).....**300,0 g/L (30,0% m/v)**

Mixture of 50-90% (2R,3aR,5aR,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bR)-2-(6-deoxy-3-O-ethyl-2,4-di-O-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-[(2R,5S,6R)-5-(dimethylamino)tetrahydro-6-methylpyran-2-yloxy]-9-ethyl-2,3,3a,4,5,5a,5b,6,9,10,11,12,13,14,16a,16b-hexadecahydro-14-methyl-1H-as-indaceno[3,2-d]oxacyclododecine-7,15-dione and 50-10% (2S,3aR,5aS,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bS)-2-(6-deoxy-3-O-ethyl-2,4-di-O-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-[(2R,5S,6R)-5-(dimethylamino)tetrahydro-6-methylpyran-2-yloxy]-9-ethyl-2,3,3a,5a,5b,6,9,10,11,12,13,14,16a,16b-tetradecahydro-4,14-dimethyl-1H-as-indaceno[3,2-d]oxacyclododecine-7,15-dione

(**ESPINETORAM**).....**60,0 g/L (6,0% m/v)**

Outros Ingredientes.....**700,0 g/L (70,0% m/v)**

GRUPO	18	INSETICIDA
GRUPO	05	INSETICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão sendo metoxifenoza do grupo químico diacilhidrazina e espinetoram do grupo químico das espinosinas.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO(*):

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Alameda Itapecuru, 506 - 2º andar, Bloco B, Parte-1 - Alphaville Centro Industrial e Empresarial / Alphaville

CEP: 06454-080 - Barueri/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46

Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(*) **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

INTREPID TÉCNICO:

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 09598

Dow AgroSciences Italia Srl

Strada Statale 11, km 190,2, Mozzanica, Bérgamo - Itália

SPINETORAM TÉCNICO:

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 8114

ChemDesign Products, Inc.

2 Stanton Street, Marinette, WI 54143 - Estados Unidos da América

FORMULADOR:

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Rod. Pres. Tancredo de Almeida Neves, s/n km 38 - Pq. Santa Delfa

CEP: 07809-105 - Franco da Rocha/SP

CNPJ: 47.180.625/0021-90 - Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

Dow AgroSciences Argentina S.A.

Hipólito Irigoyen 2900, 2202 Puerto General San Martín, Província de Santa Fé - Argentina

Dow AgroSciences Limited

Estuary Road, King's Lynn, Norfolk PE30 2JD - Reino Unido da Grã Bretanha

Helena Industries, Inc.

434 Fenn Road, Cordele, Georgia 31015 - Estados Unidos da América

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.

Indústria Brasileira
(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III - MEDIANAMENTE TÓXICO

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



INSTRUÇÕES DE USO:

Revolux é um inseticida de contato e ingestão indicado para o controle de pragas nas culturas do Algodão, Café, Cana-de açúcar e Soja.

Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Algodão	Lagarta-das-maçãs (<i>Heliothis virescens</i>)	250 - 300 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. A menor dose é recomendada para o controle em infestações iniciais e presença de lagartas pequenas. A maior dose deve ser recomendada para infestações maiores, porém ainda dentro do nível de ação e presença de lagartas pequenas.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 3 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 100 - 200 L/ha - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha		
Café	Bicho mineiro* (<i>Leucoptera coffeella</i>)	200 - 300 mL/ha	Realizar aplicações foliares com nível de infestação de no máximo 5% de folhas atacadas com lagartas vivas.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 2 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação, respeitando-se o intervalo mínimo de 30 dias. Volume de calda: - Aplicação terrestre: 400 L/ha - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha * Adicionar adjuvante organosiliconado 0,05% v/v		
Cana-de-açúcar	Broca da cana-de-açúcar (<i>Diatraea saccharalis</i>)	100 - 200 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano Econômico for atingido. Se necessário, repetir a aplicação.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 2 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 L/ha - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha		

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Soja	Lagarta-heliothis (<i>Heliothis virescens</i>)	150 - 200 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. A menor dose é recomendada para o controle em infestações iniciais e presença de lagartas pequenas. A maior dose deve ser recomendada para infestações maiores, porém ainda dentro do nível de ação e presença de lagartas pequenas.
	Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)	200 - 300 mL/ha	
	Lagarta-helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	200 mL/ha	
	Lagarta-das-vagens (<i>Spodoptera eridania</i>)	125 - 150 mL/ha	
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 3 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 100 - 200 L/ha - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha		

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Revolux poderá ser aplicado através de equipamentos tratorizados ou autopropelidos e aeronaves agrícolas equipadas com barras e pontas específicas. Poderá ser aplicado também via equipamentos de irrigação tipo pivô central.

É PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTOS MANUAIS OU COSTAIS.

Aplicações terrestres:

Os parâmetros de aplicação através de equipamentos tratorizados ou autopropelidos, 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.

As aplicações via equipamentos de irrigação tipo pivô central devem sempre: utilizar equipamentos de irrigação bem ajustados, que possibilitem cobertura uniforme do produto; utilizar sistemas de injeção completos e adequadamente calibrados, seguindo as orientações do fabricante; verificar as características da área a ser tratada, quantidade de produto necessária e a taxa de injeção; utilizar equipamentos de proteção individual.

Aplicações com aeronaves agrícolas:

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:

Algodão	7 dias
Café	7 dias
Cana-de-açúcar	60 dias
Soja	7 dias

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 72 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 E EQUIPAMENTOS 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
GRUPO	05	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 **Revolux** pertence aos grupos 18 (Agonistas de receptores de ecdisteroides - Diacilhidrazina) e 5 (Moduladores alostéricos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Espinosinas) 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 **Revolux** 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 18 e 5. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **Revolux** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **Revolux** 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 **Revolux**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas dos grupos químicos da Diacilhidrazina e Espinosinas 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 **Revolux** ou outros produtos dos Grupos 18 e 5 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 de dose e 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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (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.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Mantenha o produto afastado de crianças, animais domésticos, alimentos, medicamentos ou ração animal.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- **Produto sensibilizante dérmico.**
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- **É PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTOS MANUAIS OU COSTAIS.**
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar que o aplicador entre em contato com a névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- 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.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros das máscaras, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Fique atento para a duração do macacão e para a manutenção da sua hidrorrepelência, seguindo as recomendações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

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 durante 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.

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

INTOXICAÇÕES POR ESPINETORAM E METOXIFENOZIDA

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	<u>Espinetoram:</u> Espinosinas <u>Metoxifenoza:</u> Diacilhidrazina
Vias de Exposição	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
Toxicocinética	<p><u>Espinetoram:</u> Em estudos com ratos, o Spinetoram administrado oralmente foi rapidamente absorvido (>70%) e amplamente metabolizado. Cerca de 88 a 97% da dose administrada foi eliminada durante as primeiras 24 horas, principalmente nas fezes (77 a 89%) e na urina (3,3 a 9,6%), de forma semelhante para os ratos machos e fêmeas, independente da dose e via de administração. Altas concentrações do produto foram observadas no tecido adiposo, rins, fígado, linfonodos e ovários. Não houve evidência de bioacumulação. O produto foi metabolizado principalmente por conjugação com glutatona. A absorção pela pele foi baixa.</p> <p><u>Metoxifenoza:</u> Em estudos com ratos, Metoxifenoza 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 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 tissulares 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.</p>
Mecanismos de Toxicidade	<p><u>Espinetoram:</u> Nos insetos, ativa o receptor nicotínico da acetilcolina e altera a função dos canais de cloro ligados ao sistema ácido gama-aminobutírico (GABA), causando hiperpolarização com excitação neuronal, seguidos de paralisia e morte. O GABA é o principal neurotransmissor inibidor do sistema nervoso nos mamíferos, entretanto, não foram observados efeitos neurológicos em estudos agudos e crônicos com ratos.</p> <p><u>Metoxifenoza:</u> Desconhecido em humanos.</p>
Sintomas e Sinais Clínicos	<p><u>Espinetoram:</u> <u>Efeitos crônicos em estudo conduzido com animais de laboratório:</u> Exposição crônica ou repetida: possibilidade de lesões renais e hepáticas, vacuolização intracitoplasmática, com acúmulo de fosfolípidios.</p> <p><u>Metoxifenoza:</u> <u>Efeitos crônicos em estudo conduzido com animais de laboratório:</u> Estudos crônicos conduzidos em ratos e coelhos mostraram alterações hematológicas (anemia), hepatotoxicidade, alterações histopatológicas na tireóide e incremento de peso nas glândulas adrenais.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> <p>Para Metoxifenoza, monitorar Metahemoglobinemia a cada 6 horas durante as primeiras 24 horas, quando presente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.

Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte.</p> <p>Exposição Oral: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária. <ol style="list-style-type: none"> 1. Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. 2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal. • Carvão ativado: liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). Dose: suspensão (240 mL de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos; 25 a 50 g em crianças de 1 a 12 anos e 1 g/kg em menores de 1 ano. • Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar, se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida, se requerida. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. • Hipotensão: infundir 10-20 mL/kg de líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5-20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com bicarbonato de sódio. • Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos 5-10 mg; crianças 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em maiores de 5 anos. • Hemodiálise: pode ser requerida em caso de intoxicação grave, insuficiência renal e acidose grave por causa do propilenoglicol. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.
Contra-indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos Sinérgicos	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
ATENÇÃO	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS.</p>
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492

Mecanismos de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

Efeitos agudos e crônicos para animais de Laboratório:

Efeitos agudos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Formulado):

DL₅₀ oral para ratos: > 5000 mg/kg

DL₅₀ dérmica para ratos: > 5000 mg/kg

CL₅₀ inalatória para ratos: > 5,28 mg/L de ar - 4 horas. Não houve mortes.

Irritação Dérmica: no estudo realizado em coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante, causando leve vermelhidão na pele dos animais. As alterações foram reversíveis em 48 horas.

Irritação Ocular: no estudo realizado com coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante, causando leve vermelhidão na conjuntiva e quemose. As alterações foram reversíveis em 72 horas.

Sensibilização Cutânea: produto sensibilizante dérmico.

Efeitos crônicos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Técnico):

Espinotoram: causou diminuição no peso corporal e no consumo de alimento, anemia e estimulação imune, com agregação de macrófagos em tecidos linfóides em ratos, camundongos e cães. Os cães foram os mais suscetíveis e exibiram toxicidade na medula óssea, arterite e/ou periarterite/inflamação perivascular em vários órgãos (timo, tireóide, laringe e bexiga urinária). Em estudos reprodutivos em ratos, observou-se depleção de folículos primordiais e em crescimento nos ovários. Não há evidências de toxicidade sobre o desenvolvimento. Não foi neurotóxico, genotóxico, mutagênico ou carcinogênico.

Metoxifenoza: estudos de longo prazo demonstraram que o produto não apresenta características teratogênicas ou carcinogênicas, nem tampouco efeitos sobre a reprodução. O produto 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)
 - (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 TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;
- Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de 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.
- 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.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA., telefone: 0800 772 2492.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções 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 ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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, DE CO₂, 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 EPI's - 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 de lavagem no tanque do 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 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;
- 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 guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

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 A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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 às 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 e outros materiais.

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

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.