

**AllierBrasil Agro Ltda.**

**CISHA 250 EC**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob o nº 20624.

**COMPOSIÇÃO:**

- (RS)-alpha-cyano-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (**CIPERMETRINA**) ..... 250 g/L (25% m/v)  
- Outros ingredientes ..... 703,8 g/L (70,38 %m/v)

**CONTEÚDO:** vide rótulo

**CLASSE:** inseticida de ação de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** piretróide

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado emulsionável (EC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

AllierBrasil Agro Ltda. Rua Dona Antônia de Queirós, 504, sala 123. São Paulo, SP.  
CEP 01307-010. CNPJ 02.850.049/0001-69. Telefone: (11)3151- 4360  
Registro da empresa no Estado (CDA/SP) nº 597.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

- Gujarat Agrochem Ltd.  
Plot Nº 2901 to 2905, GIDC, Panoli, Ankleshwar, Dist. Bharuch, Gujarat. Índia

**FORMULADOR:**

- UPL Agro do Brasil – Comércio, Importação e Exportação de Insumos Agropecuários Ltda.

Av. Maeda, s/ nº, Distrito Industrial. Ituverava, SP. Brasil. CEP 13.092-104.  
Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº 878. CNPJ 02.974.733/0003-14.

- Nortox SA. Rod.

BR 360, Km 197. Arapongas, PR. Brasil. CEP 86.700-970.

Cadastro da empresa no Estado (SEAB) nº 466. CNPJ. 75.263.400.0001/99

Rod. 163, Km 116. Rondonópolis, MT. Brasil. CEP 78.740-275.

Cadastro da empresa no Estado (INDEA) nº 183/06. CNPJ 75.263.400/0011-60

- Tagma Brasil Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459. Paulínia, SP. Brasil. CEP 13140-000.

Cadastro da no Estado (CDA) nº 477. CNPJ 03.855.423/0001-81

- CHD's Agrochemicals SAIC.

Supercarretera km 32,5 Campo Tacuru, Hernandarias, Paraguai.

- Sharda Worldwide Exports Pvt. Ltd.

Plot nº 6215, GIDC Ankleshmar, Bharuch. Índia.

- Gujarat Agrochem Ltd.

Plot Nº 2901 to 2905, GIDC, Panoli, Ankleshwar, Dist. Bharuch, Gujarat. Índia

**MANIPULADOR:**

- UPL Agro do Brasil – Comércio, Importação e Exportação de Insumos Agropecuários Ltda.

Av. Maeda, s/ nº, Distrito Industrial. Ituverava, SP. Brasil. CEP 13.092-104.

Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº 878. CNPJ 02.974.733/0003-14.

- Nortox SA.

Rod. BR 360, Km 197. Arapongas, PR. Brasil. CEP 86.700-970.



### INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:

<b>Algodão</b>	<p>- Bicudo: iniciar a aplicação do produto, quando o nível de infestação atingir 10% de botões florais atacados, tanto pela postura como pela alimentação, efetuando-se uma bateria de 3 aplicações a um intervalo de uma semana. Utilizar a dose mais alta em caso de alta infestação. Reaplicar o produto sempre que for atingido 7-10% de ataque dos botões florais.</p> <p>- Curuquerê: iniciar a aplicação do produto, quando forem encontradas 2 lagartas por planta.</p> <p>- Lagartas-das-maçãs: iniciar a aplicação do produto quando a infestação atingir de 10 a 12% de lagartas.</p> <p>- Lagarta-rosada: iniciar a aplicação do produto, quando houver 5% de maçãs novas tratadas.</p> <p>Volume de calda: 100-300 L/ha (pulverização terrestre), e 10-20 L/ha (pulverização aérea).</p> <p>Número de aplicações: até três na mesma safra.</p>
<b>Café</b>	<p>- Iniciar a aplicação quando 10% das folhas estiverem atacadas. Utilizar a menor dose em cafeeiro de baixo porte ou em baixa infestação da praga. A dose mais alta deve ser usada para cafeeiro adulto ou alta infestação do bicho mineiro.</p> <p>Reaplicar se necessário, quando for atingido o nível de dano econômico, entre 5-7 dias.</p> <p>Volume de calda: 100-300 L/ha (pulverização terrestre), e 10-20 L/ha (pulverização aérea).</p> <p>Número de aplicações: até três na mesma safra.</p>
<b>Milho</b>	<p>- Iniciar as aplicações baseado nos níveis de dano econômico.</p> <p>- Lagarta do cartucho: ao fazer a aplicação, dirigir o jato para o cartucho da planta, usando bico tipo leque. O melhor momento para a aplicação do produto é logo no início da infestação, quando as lagartas estiverem pequenas e raspando as folhas, antes de migrarem para o cartucho. Após esse período, usar a maior dosagem.</p> <p>Reaplicar se necessário, quando for atingido o nível de dano econômico, entre 5-7 dias.</p> <p>Volume de calda: 100-300 L/ha (pulverização terrestre), e 10-20 L/ha (pulverização aérea).</p> <p>Número de aplicações: até três na mesma safra.</p>
<b>Soja</b>	<p>- Iniciar as aplicações baseado nos níveis de dano econômico.</p> <p>Volume de calda: 100-300 L/ha (pulverização terrestre), e 10-20 L/ha (pulverização aérea).</p> <p>Reaplicar se necessário, quando for atingido o nível de dano econômico, entre 5-7 dias.</p> <p>Número de aplicações: até três na mesma safra.</p>
<b>Tomate</b>	<p>- Iniciar as aplicações baseado nos níveis de dano econômico, logo no início das primeiras infestações. Aplicar o produto uma vez por semana a partir do florescimento, repetindo-se durante 5 a 7 semanas.</p> <p>Volume de calda: 1000 L de calda/ha.</p> <p>Número de aplicações: até sete na mesma safra.</p>

### MODO DE APLICAÇÃO:

**CISHA 250 EC** deve ser aplicado na dosagem recomendada, diluído em água.

Equipamentos de aplicação:

**CISHA 250 EC** pode aplicado através de pulverizadores costal manual ou costal motorizado, pulverizador tratorizado e através de aeronave agrícola, dependendo do tipo de cultura. Os equipamentos de pulverização devem ser equipados com filtros adequados a cada tipo de bico.

- Pulverizador tratorizado:

Utilizar bicos de jato cônico vazio da série D ou similar com a combinação adequada de ponta e difusor (core) de maneira a obtermos uma cobertura uniforme do produto sobre o alvo desejado, evitando-se o escorrimento do produto.

Bicos rotativos utilizados em equipamentos por deriva ("canhão"), poderão ser utilizados observando-se a faixa efetiva adequada para cada equipamento.

Pressão: 30-45 lbs/pol<sup>2</sup>; Tamanho da gota: 250 micra; Densidade de gota: 60 gotas/cm<sup>2</sup>.

Normalmente para um bico de ângulo 80 graus, a barra deverá estar a 30 cm de altura. Observar que a barra em toda a sua extensão esteja na mesma altura.

- Pulverizador costal motorizado:

O volume de calda a ser aplicado depende da pessoa que executa a operação, uma vez que este equipamento não possui regulador de pressão; a calibração deve ser feita individualmente, a uma velocidade ao redor de 1 m/s.

A pressão de trabalho varia conforme o ritmo da bomba, combinado com a vazão do bico. Pode-se usar, por exemplo, bicos tipo cônicos JA-2 ou JD 14-2 ou similares.

- Aeronave agrícola:

Para aviões do tipo Ipanema (qualquer modelo), poderão ser empregados bicos rotativos do tipo MICRONAIR e bicos hidráulicos equipados com pontas de jato cônico de série D ou similar com a combinação adequada de ponta e difusor (core).

Utilizando-se barra de bicos, deverão ser empregados de 40 a 42 bicos na barra sendo os de extremidade de cada asa em número de 4 a 5 fechados para evitar a interferência e perda das gotas ali produzidas pelas vértices de ponta de asa. Os bicos da fuselagem (barriga) do avião em número de oito (8) deverão estar funcionando e posicionados sempre no mesmo ângulo da barra das asas.

Os bicos poderão ser posicionados no ângulo de 110 a 180º dependendo das condições climáticas locais durante a aplicação

Altura do vôo: 2-3 m das rodas do avião até o topo da cultura; Pressão: 40-60 lbs/pol<sup>2</sup>; Largura da faixa de deposição: 20-23 m; Tamanho da gota: 100-120 micra; Densidade da gota: 60 gotas/cm<sup>2</sup>;

Volume de calda: 10-20 L/ha.

Baixo volume (BV): utilizando a dose recomendada do produto, preparar a calda (8-10 L/ha), adicionando-se 1 L de óleo emulsionável ou 250 mL de espalhante adesivo.

Ultra baixo volume (UBV): usar a dose recomendada do produto e completar o volume com óleo vegetal refinado ou óleo mineral até 2-3 L/ha.

- Condições climáticas: temperatura máxima, 28°C; umidade relativa (mínimo), 55%; velocidade do vento (máximo), 10 km/h. Observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

### **Instruções para preparo da calda de pulverização:**

Encher o tanque do pulverizador com água até a metade de seu volume e adicionar **CISHA 250 EC**. Manter o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e

completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante o seu preparo.

**Lavagem do equipamento de pulverização:**

Somente utilizar equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

**INTERVALO DE SEGURANÇA (dias):**

Algodão 20 dias; Café 30 dias; Milho 30 dias; Soja 30 dias; Tomate 10 dias.

**INTERVALO DE RE-ENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

De acordo com o aprovado pela ANVISA/MS.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Uso exclusivamente agrícola.

O uso do produto está restrito ao indicado no rótulo e bula.

Utilizar somente as doses recomendadas.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE DADOS RELATIVOS A 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 TÉCNOLOGIA 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.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

- Qualquer agente de controle de insetos pode ficar menos efetivo ao longo do tempo se o inseto alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. Implementando as seguintes estratégias de manejo de resistência a inseticidas (MIP) poderíamos prolongar a vida útil dos inseticidas.

- Qualquer produto para controle de inseto da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.

- Utilizar somente as doses recomendadas na bula.

- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre recomendações locais para o MIP.

**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 O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.  
PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### PRECAUÇÕES DURANTE MANUSEIO:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, 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 pela aplicação/ manuseio em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área de aplicação.
- 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 entre 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 e não 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 de nitrila e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

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



**PERIGO**

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias  
Pode ser nocivo em contato com a pele  
Provoca irritação ocular grave  
Suspeito de provocar câncer

**PRIMEIROS SOCORROS:** PROCURE IMEDIATAMENTE UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA levando a embalagem, rótulo, bula e/ou a receita agrônômica 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:** “ATENÇÃO: PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES” Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

### INFORMAÇÕES MÉDICAS – cipermetrina (CISHA 250 EC)

<b>Grupo químico</b>	Piretroide (cipermetrina); hidrocarboneto aromático (nafta leve de petróleo)
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><u>Cipermetrina:</u>          Os piretroides em geral são rapidamente absorvidos, metabolizados e prontamente excretados em humanos e outros mamíferos.</p> <p>- Absorção: Em geral, os Piretroides são rapidamente e extensivamente absorvidos pelo trato gastrointestinal após a administração oral e pelo trato respiratório através da inalação de pó ou spray, entretanto, são pouco absorvidos através da pele intacta.</p> <p>Oral: os Piretroides são pronta e rapidamente absorvidos oralmente, com ampla distribuição por todo organismo. O pico de concentração sorológica da permetrina foi de 4 horas após ingestão em um caso relatado.</p> <p>Dérmica: geralmente os Piretroides são absorvidos lentamente através da pele, o que geralmente previne a toxicidade sistêmica. Contudo, um depósito significativo de Piretroide pode permanecer ligado à epiderme. Os Piretroides são altamente lipofílicos, passando através das membranas celulares; contudo, devido ao rápido metabolismo, a magnitude da toxicidade é amplamente diminuída. Estudos demonstraram que a epiderme de ratos, in vitro, é mais de 20 vezes mais permeável à cipermetrina que a epiderme humana.</p> <p>- Distribuição: os produtos de metabolismo da administração oral de Cipermetrina foram distribuídos pela maioria dos tecidos dos animais testados dentro das primeiras 24 horas, sendo que os maiores níveis de resíduos foram encontrados no tecido adiposo com uma meia vida de eliminação de 30 dias (ratos).</p> <p>- Metabolismo: em mamíferos, a maior parte do produto absorvido é rapidamente metabolizado no fígado através de hidrólise da ligação éster (ao seu ácido inativo e derivados alcoólicos, provavelmente pela carboxilesterase microssomal), oxidação e conjugação, com produção de uma grande quantidade de metabólitos. Há alguma estereoespecificidade no metabolismo, com os isômeros trans sendo hidrolisados mais rapidamente do que os isômeros cis, para os quais a oxidação é a mais importante via metabólica. Contudo os grupos alfa-ciano reduzem a suscetibilidade da molécula ao metabolismo hidrolítico e oxidativo; o grupo ciano é convertido ao aldeído correspondente (com liberação do íon cianeto), seguido por oxidação ao ácido carboxílico, suficientemente rápido para que ocorra uma excreção eficiente pelos mamíferos.</p> <p>- Excreção: Ocorre uma metabolização rápida por éster hidrólise, resultando em metabólitos inativos que são excretados principalmente na urina. Uma proporção menor é excretada inalterada nas fezes. Os Piretroides são eliminados dos animais rápida e completamente. Em humanos, aproximadamente, 72% dos metabólitos eliminados pela urina foram excretados em 72 horas após a administração oral da cipermetrina, enquanto que o pico de excreção foi atingido entre 12 e 36 horas após a exposição dérmica.</p> <p><u>Hidrocarboneto aromático:</u>          Estudos conduzidos em ratos mostraram que os produtos pertencentes ao grupo dos hidrocarbonetos aromáticos são bem absorvidos através da via inalatória, atravessam facilmente a membrana alveolar e, rapidamente (em minutos),</p>

	<p>atingem o sistema nervoso central. A eliminação destes solventes tanto em animais como no homem, ocorre principalmente pelo trato respiratório. Em caso de ingestão, a eliminação ocorre principalmente através das fezes.</p>
<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><u>Cipermetrina:</u>        A cipermetrina é um Piretroide de tipo II, é composto por 8 isômeros e é mais tóxico pela via oral. A toxicidade no ser humano depende muito da apresentação do produto, da duração e frequência da exposição, assim como da saúde do indivíduo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piretrinas: substâncias orgânicas derivadas das plantas do gênero “chrysanthemum”.</li> <li>- Piretroides: substâncias sintéticas ou semi-sintéticas. A dose tóxica aguda oral em mamíferos varia entre 100-1000 mg/Kg. Pequena absorção digestiva e rápida metabolização. A toxicidade aguda em humanos está mais associada a reações de hipersensibilidade do que às propriedades intrínsecas da substância. Estão associadas também aos solventes usados como veículo. Crianças são mais suscetíveis, em razão da incapacidade de hidrolisar os ésteres de “pirethrum” eficientemente. Baseado nos sinais de toxicidade para mamíferos e invertebrados, os Piretroides podem ser classificados em dois tipos:</li> <li>- Tipo I: atuam em SNC e periférico, prolongando o influxo dos íons nos canais de sódio da membrana das células nervosas, o que causa prolongada despolarização e inibição. Desta maneira causam estimulação de SNC.</li> <li>- Tipo II: (com grupo alfa-ciano) são mais potentes e tóxicos, e podem produzir bloqueio da condução nervosa, com despolarização persistente e redução da amplitude do potencial de ação e colapso na condução axonal. Interferem também com o receptor GABA, com supressão dos canais de cloro. O sítio primário de ação dos Piretroides no sistema nervoso dos vertebrados é o canal de sódio da membrana neural. Os Piretroides retardam o fechamento dos canais de sódio, resultando em uma corrente caracterizada por um lento influxo de sódio durante o final da despolarização, denominada de “corrente residual de sódio”. Isso diminui o limiar para a ativação de mais potenciais de ação, conduzindo a uma excitação repetitiva das terminações sensoriais nervosas e podendo progredir para uma hiperexcitação de todo o sistema nervoso. Em concentrações elevadas de Piretroides, esse processo pode ser suficientemente elevado para despolarizar completamente a membrana nervosa, gerando a abertura de mais canais de sódio e eventualmente causando bloqueio de condução. Os Piretroides do tipo II produzem correntes residuais de sódio mais prolongadas que os outros (permetrina, bioresmetrina), causando mais sensações cutâneas. Uma vez que o mecanismo responsável pela geração e condução dos impulsos nervosos é basicamente o mesmo em todo o sistema nervoso, os Piretroides podem agir de forma similar em varias partes do SNC. Em concentrações relativamente altas, os Piretroides do tipo II agem sobre o complexo receptor inotrópico do ácido <math>\gamma</math>-aminobutírico (GABA), ou seja, ligam-se aos receptores do GABA bloqueando os canais de cloro e sua ativação. O GABA é o principal neurotransmissor inibitório do sistema nervoso central (SNC) de vertebrados e a ausência de inibição sináptica leva a uma hiperexcitabilidade do SNC. A baixa toxicidade em mamíferos pode ser explicada pela capacidade de metabolizar rapidamente estes compostos, tornando-os deste modo menos ativos e conseqüentemente diminuindo a toxicidade. Em doses muito altas, despolarizam completamente a membrana da célula nervosa e bloqueiam a excitabilidade. Podem causar danos permanentes ou por longo tempo em nervos</li> </ul>

periféricos. A atividade biológica dos Piretroides é dependente da estrutura química e configuração estérica. A toxicidade da mistura racêmica varia com a razão cis/trans e com as características do veículo usado. Os isômeros cis demonstram uma toxicidade mais elevada em relação ao trans e o carregador não polar aumenta a toxicidade de ambos os isômeros. Os compostos trans apresentam baixa toxicidade em mamíferos devido à rápida hidrólise por esterases hepáticas.

Hidrocarboneto aromático:

A toxicidade é menor que para os outros hidrocarbonetos aromáticos como o benzeno e o xileno. O Hidrocarboneto aromático é um depressor do sistema nervoso central. Devido à sua volatilidade e ao respirar seus vapores, os solventes penetram através das vias respiratórias e podem chegar até aos tecidos e órgãos mais receptivos. A absorção pulmonar ocorre em duas etapas:

- Na primeira fase, o solvente se introduz na cavidade alveolar mediante o ar inspirado.
- Na segunda fase, ocorre a difusão do produto nos alvéolos pulmonares ao sangue venoso.

<p><b>Sintomas e sinais clínico</b></p>	<p><u>Cipermetrina:</u> Populações em especial expostas ao risco são indivíduos portadores de doenças respiratórias crônicas, especialmente asma, doenças de pele, alergias e crianças (devido à incapacidade de hidrolizar o piretroide eficientemente). Os indivíduos que trabalham no campo têm relatado sintomas de irritação dérmica, sensação de queimação ou exantema que se apresentaram 45 minutos a 48 horas após a exposição com duração de 5 horas a vários dias.</p> <p>Intoxicação aguda: Exposição dérmicas e por inalação são assintomáticas ou associadas usualmente a leves efeitos adversos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pode haver, embora raramente, reações anafiláticas (hipotensão e taquicardia), broncoespasmo, edema de glote, choque em indivíduos sensíveis, crises de asma, reações de hipersensibilidade com pneumonite e edema pulmonar. Também podem produzir dermatite alérgica. Piretroides sintéticos causam reações alérgicas mais leves que as piretrinas.</li> </ul> <p>- Exposição Dérmica: Essa é a via mais usual de exposição a Piretroides. Os sintomas mais comuns são: formigamento, prurido, eritema e ardor na face ou em outras áreas expostas. Os efeitos adversos se manifestam primariamente como neurotoxicidade periférica com hiperatividade reversível das fibras sensoriais nervosas (parestesia). A parestesia ocorre mais freqüentemente na face e os sintomas são exacerbados por estimulação sensorial: calor, exposição ao sol, fricção, sudorese. Dermatite alérgica e sensibilização. Pode ocorrer toxicidade sistêmica após exposição considerável.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposição Ocular: Pode ocorrer irritação ocular com lacrimação e conjuntivite transitória.</li> <li>- Exposição Inalatória: a mais freqüente via de exposição.</li> </ul> <p>Exposição Breve: Irritação do trato respiratório com tosse, dispnéia moderada, espirros e rinorreia.</p> <p>Exposição elevada e prolongada: pode sobrevir toxicidade sistêmica com pneumonite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposição Oral: A ingestão geralmente ocasiona náusea, vômito e dor abdominal. Sintomas neurológicos e outros efeitos sistêmicos podem ocorrer após exposição elevada.</li> </ul> <p>Toxicidade Sistêmica: Sintomas sistêmicos podem se desenvolver geralmente de 4 a 48 horas após extensa exposição dérmica, inalação prolongada ou ingestão. Os sintomas incluem dor de cabeça, vertigem, anorexia e sialorreia. A intoxicação grave não é comum e esta normalmente ocorre após ingestão considerável, causando alterações de consciência, fasciculações musculares, convulsões e, raramente, edema pulmonar não cardiogênico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastrointestinal: irritação gastrointestinal é comum após a ingestão de Piretroides; pode ocorrer vômito e anorexia.</li> <li>- Neurotoxicidade: vertigem, dor de cabeça, fadiga, salivação elevada e visão turva. Fasciculações musculares, coma e convulsões podem complicar as intoxicações agudas graves por Piretroides, e têm ocorrido 20 minutos após a ingestão.</li> <li>- Cardiovascular: foi relatado palpitação e arritmias em casos de intoxicação aguda por Piretroides.</li> <li>- Pulmonar: tem sido descrita rigidez torácica após ingestão acidental ou</li> </ul>
-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>deliberada de Piretroides; também tem sido relatado edema pulmonar não cardiogênico após ingestão substancial, geralmente em associação com complicações neurológicas severas, o que pode contribuir para um desenlace fatal.</p> <p>- Hemotoxicidade: foi relatado leucocitose em alguns casos de intoxicação aguda com Piretroides</p> <p>Intoxicação crônica: Estudos em animais com exposição crônica a Cipermetrina mostram efeitos neurológicos e alterações no fígado, rins, timo, pulmões, adrenais e pele. É considerado possível carcinogênico em humanos com base em estudos em animais.</p> <p><u>Hidrocarboneto aromático:</u> População em risco: pacientes com doenças respiratórias e dérmicas pré-existentes:</p> <p>- Inalação: altas concentrações de vapor/aerosol (maiores que 1000 ppm) irritam os olhos e as vias respiratórias. Pode causar transtornos no sistema nervoso central (cefaleia, vertigem, efeitos anestésicos, sonolência, confusão, perda de consciência) e em menor proporção, arritmias cardíacas. Altas doses podem levar a óbito.</p> <p>- Ingestão: estes produtos são pobremente absorvidos pelo trato gastrointestinal e não causam toxicidade sistêmica importante por esta via de exposição. Caso pequenas quantidades do produto atinjam o sistema respiratório durante a ingestão ou vômito, poderão ocorrer lesões pulmonares moderadas ou graves, progredindo, em alguns casos, até o óbito.</p> <p>- Contato dérmico: o contato freqüente ou prolongado pode causar irritação e dermatite de intensidade leve. Pode agravar uma lesão pré-existente.</p> <p>- Contato ocular: produto levemente irritante, porém não causa lesões no tecido ocular.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível. Outros testes incluem eletrólitos, glicemia e gasometria.

<p><b>Tratamento</b></p>	<p>Antídoto: Não existe antídoto específico.</p> <p>Tratamento: medidas de descontaminação, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitada a inalação do produto e o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas. Não administre ou introduza leite, nata ou outras substâncias contendo gordura animal ou vegetal, pois estas favorecem a absorção de substâncias lipofílicas, tais como Piretroides. Especial cuidado em relação ao risco de pneumonite devido ao componente solvente do produto.</p> <p>Exposição Dérmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Remova as roupas sujas e lave a pele contaminada com água e sabão.</li><li>- Institua tratamento sintomático e medidas de suporte, conforme necessário</li><li>- A vitamina E tópica (acetato de tocoferol) tem mostrado reduzir a irritação da pele se aplicada logo após a exposição.</li><li>- Os sintomas geralmente cessam dentro de 24 horas, sem tratamento específico.</li></ul> <p>Exposição Ocular:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lave com água corrente ou salina a 0,9 % por pelo menos 10 minutos.</li><li>- Um anestésico tópico pode ser necessário para o alívio da dor ou para superar o blefaroespasm.</li><li>- Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva</li><li>- Em caso de suspeita de dano à córnea, empregue fluoresceína.</li><li>- Se os sintomas não cessarem após descontaminação ou se for detectada alguma anormalidade significativa durante o exame, obtenha a opinião de um oftalmologista.</li></ul> <p>Exposição inalatória</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sintomas moderados de rinite respondem a anti-histamínicos orais. Outros tratamentos sintomáticos e medidas de suporte devem ser instituídos de acordo com as condições do paciente.</li><li>- Monitore para alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, conforme necessário. Trate o broncoespasmo com agonista beta 2 via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</li></ul> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Não provoque o vômito nem proceda à lavagem gástrica porque há o risco de pneumonia por aspiração. Entretanto, se grandes quantidades do produto (especialmente piretroides tipo II) tenham sido ingeridas e o paciente for atendido prontamente após a exposição, deve ser considerada a lavagem gástrica.</li><li>- Institua tratamento sintomático e medidas de suporte, conforme necessário.</li><li>- Administração de atropina pode ser útil se o excesso de salivação for preocupante (0,6 - 1,2 mg para adultos e 0,02 mg/kg para crianças), mas deve-se tomar cuidado para evitar administração em excesso.</li><li>- Deve ser instituída ventilação mecânica se ocorrer edema pulmonar não-cardiogênico. Convulsões transitórias isoladas não requerem tratamento, mas deve ser administrado diazepam se os transtornos forem prolongados ou recorrem freqüentemente. Raramente pode ser necessário administrar fenitoína intravenosa.</li></ul> <p>Toxicidade Sistêmica</p> <p>Reação alérgica</p> <p>Leve/moderada: anti-histaminas com ou sem agonistas beta via inalatória,</p>
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>corticosteróides ou epinefrina.</p> <p>Grave: oxigênio, suporte respiratório vigoroso, anti-histaminas, epinefrina. (Adulto: 0,3 a 0,5 ml de uma solução 1:1000 aplicado de forma subcutânea; Criança: 0,01 ml/kg; 0,5ml no máximo; pode repetir em 20 a 30 minutos), corticosteróides, monitoramento do eletrocardiograma e fluidos intravenosos.</p>
<b>Contraindicações</b>	É contraindicado provocar vômito em razão do risco potencial de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS</b></p> <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</p> <p>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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique o caso no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> AllierBrasil Agro Ltda.: 0800-7712222</p>

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

Vide itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica".

#### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

**Efeitos agudos** (Resultantes de ensaios com animais - produto formulado):

DL<sub>50</sub> oral aguda (ratas fêmeas) > 300 - 2000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória 4 hrs (ratos) > 5,16 mg/L

DL<sub>50</sub> dérmica (ratos machos e fêmeas) > 2000 mg/kg

Irritação cutânea em coelhos: A substância teste (0,5 mL) aplicada na pele dos coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais na leitura 1 hr; em 24 hrs 2/3 dos animais apresentaram eritema leve e 1/3 eritema bem definido; na leitura 48 hrs 2/3 dos animais apresentaram eritema bem definido e 1/3 eritema leve; na leitura 72 hrs 3/3 dos animais apresentaram eritema leve. Na leitura em 7 dias, houve reversão dos sinais. Não foi observado edema nos animais em nenhuma leitura. O produto é considerado não irritante.

Irritação ocular em coelhos: O produto provoca irritação ocular grave. Foi instilado 0,1 mL da substância teste em um olho de cada coelho. Observou-se opacidade da córnea (1,00) em todos animais, irite (0,00), vermelhidão conjuntiva (2,33, 2,67 e 2,00) e quemose (1,00, 1,67 e 1,33). A classificação média da irritação ocular (seguindo a gradação em 24, 48 e 72 hrs após a instilação) não foram significativas nos 3 coelhos tratados. Todos os três coelhos se recuperaram completamente pelo 7º dia após a instilação.

Sensibilização dérmica em cobaias: Não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: Não há informações disponíveis sobre sensibilização respiratória.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos.

#### **Efeitos crônicos:**

Estudos em animais com exposição crônica à cipermetrina mostram efeitos neurológicos e alterações no fígado, rins, timo, pulmões, adrenais e pele. É considerado possível carcinogênico em humanos com base em estudos em animais.

**Efeitos colaterais:** Por não se tratar de produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar possíveis efeitos colaterais.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.</b>
-----------------------------------------------------

### **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)

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- 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 cinqüenta) 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 aero-agrícolas.

### **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 comburente.
- 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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa AllierBrasil Agro Ltda. – telefone de Emergência: 11-31514360.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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 o 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 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 CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.
- 

#### **2. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **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.

- **EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADA)**

- **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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 DESTE PRODUTO.**

- **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A Destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

**Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.**

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

- **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.