

# ABAMECTIN 72 EC NORTOX

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 29617

## COMPOSIÇÃO:

• (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-(3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1<sup>4,8</sup>.0<sup>20,24</sup>])pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl- $\alpha$ -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl- $\alpha$ -L-arabino-hexopyranoside (i) mixture with (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydroxy-6'-isopropyl-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo [15.6.1.1<sup>4,8</sup>.0<sup>20,24</sup>] pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl- $\alpha$ -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl- $\alpha$ -L-arabino-hexopyranoside (ii) (4:1)-  
ABAMECTINA..... **72,0 g/L (7,20 % m/v)**  
• Outros ingredientes..... **970,9 g/L (97,09% m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>6</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Acaricida e inseticida, de ação de contato e de ingestão do Grupo Químico das Avermectinas.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável - EC

## TITULAR DO REGISTRO:

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR369, km 197; CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR; Fone: (43)3274-8585 - Fax: (43) 3274.8500.  
CNPJ: 75.263.400/0001-99 Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná ADAPAR/PR nº 466;

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**ABAMECTIN TÉCNICO NORTOX BR**

Registro MAPA Nº 10514

## INNER MONGOLIA NEW VEYONG BIO-CHEMICAL CO., LTD.

- Dalate Region, Wangaizhao Town, 014300, Inner Mongolia – China.

## FORMULADORES:

**NORTOX S.A.**

- Rodovia BR 369, km 197; CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR; Fone: (43)3274-8585 - Fax: (043) 3274.8500 CNPJ: 75.263.400/0001-99; Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná ADAPAR/PR nº 466;

- Rodovia BR 163, Km 116; Parque Industrial Vitorasso; Rondonópolis-MT; CEP 78740-275; Fone (66) 3439-3700 – Fax: (66) 3439-3715; Registro Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso-INDEA nº 183/06.

## HEBEI YETIAN AGROCHEMICALS CO., LTD.

-Industrial Zone, South of Yuanshi County, Shijiazhuang – Hebei – China.

## INNER MONGOLIA NEW VEYONG BIO-CHEMICAL CO., LTD.

-Dalate Region, Wangaizhao Town, 014300, Inner Mongolia - China

## JIANGSU CORECHEM CO., LTD.

18, Shilian Avenue, 223000 Huaian, Jiangsu, China.

## WASION CROP SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

1 Hedong Road, Xinshi Town, Deqing, Zhejiang, China

## HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL CO., LTD.

No.6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang City, Hebei - China

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 DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I – EXTREMAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II – MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

Cor da faixa: Vermelho Intenso



CUIDADO  
VENENO

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**

## 1. INSTRUÇÕES DE USO:

**ABAMECTIN 72 EC NORTOX** é indicado como acaricida e inseticida no controle de importantes pragas causadoras de danos representativos nas culturas do algodão, batata, café, citros, crisântemo, feijão, maçã, melancia, morango, pepino, pimentão, roseira, soja e tomate.

### 1.1. CULTURAS, PRAGAS, DOSE, VOLUME, ÉPOCA E NÚMERO DE APLICAÇÃO.

CULTURA	P R A G A	ABAMECTIN 72 EC NORTOX DOSE		NÚMERO, ÉPOCA, INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA
		mL / ha	mL / 100 L de água	
ALGODÃO	Ácaro-branco <i>Polyphagotarsonemus latus</i>	75 - 150 (*)	-	Iniciar as aplicações quando detectado sinais da presença da praga. Utilize a dose maior quando as condições climáticas com respeito a umidade e temperatura forem favoráveis ao aparecimento das pragas e/ou quando a cultura atingir maior densidade foliar.  Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias.  Utilizar volume de calda de 200 - 400 L/ha de calda.
	Curuquerê <i>Alabama argillacea</i>	75 - 150 (*)		
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	112,5 - 150 (*)		
	Ácaro-vermelho <i>Tetranychus ludeni</i>	112,5 - 150 (*)		
BATATA	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>	125 - 250 (*)	-	Aplicar quando se verificar os primeiros sinais do aparecimento da praga. Utilizar a dose maior em lavouras com estágio de desenvolvimento mais adiantado.  Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias.  Utilizar volume de calda de 600 - 800 L/ha de calda.

CULTURA	P R A G A	ABAMECTIN 72 EC NORTOX DOSE		NÚMERO, ÉPOCA, INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA
		mL / ha	mL / 100 L de água	
CAFÉ	Bicho-mineiro <i>Leucoptera coffeella</i>	-	25 - 75 (*)	Aplicar quando se verificar os primeiros sinais do aparecimento da praga. Aplicar no máximo uma vez.
	Ácaro-vermelho <i>Oligonychus ilicis</i>			<b>Bicho-mineiro:</b> Utilizar o volume de 500 L/ha. <b>Ácaro-vermelho:</b> Utilizar 470 L/ha de volume de calda.
CITROS	Ácaro-da -falsa- ferrugem <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	-	3,75 – 7,5 (*)	Iniciar as aplicações no momento do aparecimento da praga. Proceder cobertura uniforme de toda a planta porém sem causar escorrimento. Usar a dose maior para grandes infestações.  Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias. Utilizar volume de calda de 5 a 10 litros por planta.
	Minadora <i>Phyllocnistis citrella</i>		3,75 – 7,5 (*)	
	Ácaro-branco <i>Polyphagotarsonemus latus</i>		7,5 (*)	
CRISÂNTEMO	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	-	12,5 (*)	Iniciar as aplicações no início das infestações.  Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 8 dias.
	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>			<b>Ácaro-rajado:</b> Utilizar o volume de calda de 1500 – 2000 L/ha. <b>Mosca-minadora:</b> Utilizar o volume de calda de 1600 L/ha.
FEIJÃO	Ácaro-branco <i>Polyphagotarsonemus latus</i>	75 – 100 (*)	-	Aplicar quando verificar os primeiros sinais do aparecimento da praga. Utilizar a dose maior em lavouras com estágio de desenvolvimento mais adiantado.
	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>	125 – 187,5 (*)		Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias. <b>Ácaro-branco:</b> Usar o volume de calda de 400 L/ha. <b>Mosca-minadora:</b> Usar o volume de calda de 230 L/ha.
MAÇÃ	Ácaro-vermelho-europeu <i>Panonychus ulmi</i>	-	18,75 – 25 (*)	Pulverizar no início da infestação e repetir quando necessário. Usar a dose maior para obter um período mais longo de proteção.  Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias.  Utilizar o volume de calda de 1000 a 1600 L/ha.

CULTURA	P R A G A	ABAMECTIN 72 EC NORTOX DOSE		NÚMERO, ÉPOCA, INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA
		mL / ha	mL / 100 L de água	
MELANCIA	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	-	25 (*)	Iniciar as aplicações no início da infestação.
	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>		12,5 – 25 (*)	Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 7 dias. Utilizar volume de calda de 600 a 800 L/ha.
MORANGO	Ácaro rajado <i>Tetranychus urticae</i>	-	18,75 (*)	Iniciar as aplicações no início da infestação.
	Ácaro-do-enzefamento <i>Steneotarsonemus pallidus</i>			Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 7 dias. Utilizar volume de calda de 1000 L/ha.
PEPINO	Mosca-minadora <i>Liriomyza huidobrensis</i>	-	12,5 – 25 (*)	Iniciar as aplicações no início da infestação. Utilizar a dose maior em plantas com alta densidade foliar. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias. Utilizar volume de calda de 800 L/ha.
PIMENTÃO	Ácaro-branco <i>Polyphagotarsonemus latus</i>	-	12,5 – 25 (*)	Iniciar as aplicações no início da infestação. Utilizar a dose maior em plantas com alta densidade foliar.
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>			Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias. Utilizar volume de calda de 800 - 1000 L/ha.
ROSEIRA	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	-	7,5 - 12,5 (*)	Iniciar as aplicações no início da infestação. Utilizar a dose maior em plantas com alta densidade foliar. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 8 dias. Utilizar volume de calda de 1500 – 1800 L/ha.
SOJA	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	50 - 75 (**)	-	<b>Ácaro-rajado:</b> Iniciar as aplicações quando detectado sinais da presença da praga e atentar para ocorrência de reboleiras. Manter a lavoura monitorada e reaplicar em caso de reinfestação. Realizar 2 aplicações com intervalos de 10 dias por ciclo da cultura. Utilizar volume de calda de 200 L/ha.
	Helicoverpa <i>Helicoverpa armigera</i>	400 (*)	-	<b>Helicoverpa:</b> Pulverizar no início da infestação, visando boa cobertura de toda a planta. Aplicar no máximo duas vezes com intervalos de 11 dias. Usar o volume de 150 L/ha.

CULTURA	P R A G A	ABAMECTIN 72 EC NORTOX DOSE		NÚMERO, ÉPOCA, INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA
		mL / ha	mL / 100 L de água	
TOMATE	Ácaro- rajado <i>Tetranychus urticae</i>	-	18,75 (*)	Iniciar as aplicações no início da infestação. A pulverização deve cobrir totalmente a planta para melhor proteção.  Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 10 dias.
	Traça-do-tomateiro <i>Tuta absoluta</i>		20 – 25 (*)	<b>Ácaro-rajado:</b> Utilizar volume de calda de 500 - 1200 L/ha.
	Ácaro-do-bronzeamento <i>Aculops lycopersici</i>		20 – 25 (*)	<b>Traça-do-tomateiro:</b> Utilizar volume de calda de 1000 – 1200 L/ha. <b>Ácaro-do-bronzeamento:</b> Utilizar volume de calda de 600 L/ha.

**NOTA:** Dose de 1 litro de Abamectin 72 EC Nortox equivale a 72 gramas do ingrediente ativo.

(\*) Adicionar 0,25% de Óleo Vegetal (250 mL/100 Litros de água) antes de adicioná-lo ao tanque pulverizador.

(\*\*) Adicionar 0,50% de Óleo Vegetal (500 mL/100 Litros de água) antes de adicioná-lo ao tanque pulverizador.

## 1.2. MODO E INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

### APLICAÇÃO TERRESTRE:

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; estacionário com mangueira; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido. Utilizar gotas de classe Média – M ou Grossa – C. A pressão de trabalho deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas, utilizando sempre a menor altura possível da barra para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos, e conseqüentemente a deriva. Para determinadas culturas que utilizarem equipamentos específicos o tamanho das gotas pode ser ajustado e adequado de acordo com cada situação.

Deve-se realizar inspeções nos equipamentos de aplicação para calibrar e manter (bicos, barra, medidores de pressão) em perfeito estado visando uma aplicação correta e segura para total eficiência do produto sobre o alvo. O produto deve ser aplicado sempre quando o NC (nível de controle) da praga estabelecido pelo MIP (manejo integrado de pragas) for atingido ou na constatação de altas infestações na área de cultivo.

As maiores doses devem ser utilizadas em altas pressões da praga e/ou em estádios vegetativos avançados da cultura, bem como os volumes de calda recomendados.

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo para flexibilizar caso necessário a aplicação mediante uso de tecnologia adequada.

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÕES TERRESTRES:**

Temperatura ambiente: máximo 28°C Umidade relativa do ar (UR): mínima 70% Velocidade do vento: 2 a 10 km/hora. Aplicar nas horas mais amenas do dia (manhã e fim da tarde).

### **PREPARAÇÃO DA CALDA:**

Para preparo da calda, fazer uma pré-mistura do óleo vegetal com o **ABAMECTIN 72 EC NORTOX**, e por último adicioná-los ao tanque de pulverização com água agitando constantemente, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. A agitação deve ser constante durante a preparação da calda e aplicação do produto. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação. Aplique de imediato

sobre o alvo biológico. O volume de água utilizado por hectare é o que consta do item “**NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA**” para cada cultura recomendada.

#### **APLICAÇÃO AÉREA:**

Recomendada para as culturas de Algodão, Batata, Café, Citros, Feijão, Maçã, Melancia, Soja e Tomate.

Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aero agrícolas pela ANAC.

A altura de voo não deve ultrapassar 4,0 m, para evitar problemas com deriva, a altura ideal é de 2 a 3 m acima do alvo, desde que garanta a segurança do voo. Deve-se utilizar gotas de classe Média – M ou Grossa – C. Volume de calda: 10 – 40 L/ha.

O número de bicos utilizados deve ser o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme, os mesmos devem ser escolhidos de acordo com as classes de gotas recomendadas acima, sendo que devem orientados de maneira que o jato esteja dirigido para trás, no sentido paralelo a corrente de ar.

#### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO AÉREA:**

As condições climáticas mais favoráveis para a realização de uma pulverização, utilizando-se os equipamentos adequados de pulverização, são:

- Umidade relativa do ar: mínimo 60%; máximo 95%;
- Velocidade do vento: mínimo: 2 km/hora; máximo: 10 km/hora;
- Temperatura: entre 20 a 30°C ideal;

Caso haja a presença de orvalho, não há restrições nas aplicações com aviões; porém, deve-se evitar aplicações com máquinas terrestres nas mesmas condições, ou seja, a presença de orvalho na cultura.

#### **RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE APLICAÇÃO:**

- Evitar as condições de inversão térmica.
- Deve-se evitar aplicação com excesso de velocidade, excesso de pressão, excesso de altura das barras ou aeronave.
- Ajustar o tamanho de gotas às condições ambientais, alterando o ângulo relativo dos bicos hidráulicos ou o ângulo das pás do “micronair”.
- Os volumes de aplicação e tamanho de gotas maiores são indicados quando as condições ambientais estão próximas dos limites recomendados. Já para lavouras com densa massa foliar, recomendam-se gotas menores e volumes maiores.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura), para tanto o tamanho de gotas a ser utilizado deve ser o maior possível, sem prejudicar a boa cobertura da cultura e eficiência.
- 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.

#### **1.3. INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

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

#### 1.4. INTERVALO DE SEGURANÇA (PERÍODO DE CARÊNCIA)

CULTURAS	DIAS
Morango, Pepino, Pimentão e Tomate	3
Citros e Melancia	7
Batata, Café, Feijão, Maçã e Soja.	14
Algodão	21
Crisântemo e Roseira	UNA – Uso Não Alimentar

#### 1.5. LIMITAÇÕES DE USO

Uso restrito as culturas agrícolas, alvos e doses registrados.

#### 1.6. INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide itens Precauções Gerais, Precauções na Preparação da calda e Precauções Durante a Aplicação.

#### 1.7. INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo e Informações sobre os Equipamentos de Aplicação.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

#### 1.10. INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

#### 1.11. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O inseticida **ABAMECTIN 72 EC NORTOX** pertence ao grupo 6 (moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) 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 **ABAMECTIN 72 EC NORTOX** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as estratégias de MIP que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

#### 1.13. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

- Rotacionar as aplicações com produtos efetivos para a praga alvo com mecanismos de ação distintos do Grupo 6.
- Aplicações sucessivas de **ABAMECTIN 72 EC NORTOX** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **ABAMECTIN 72 EC NORTOX** ou outros produtos do Grupo 6 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 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](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

## **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

### **2 - 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**.
- 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 com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

**- Produto altamente irritante para os olhos.**

- 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico 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.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO**

- 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 permaneça na área em que estiver sendo aplicado do 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 na névoa do produto.
- 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico 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:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os equipamentos 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 equipamentos de proteção individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize 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 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.
- 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.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos: ATENÇÃO: PRODUTO ALTAMENTE IRRITANTE AOS 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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógios, 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.

## INTOXICAÇÕES POR ABAMECTIN 72 EC NORTOX

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Abamectina:</b> Avermectina
<b>Classe toxicológica</b>	I – Extremamente Tóxico
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Abamectina é uma mistura de avermectina B1a (80%) e avermectina B1b (20%), ambas com propriedades biológicas e toxicológicas similares, e são produtos de fermentação natural da bactéria <i>Streptomyces avermitilis</i> . Estudos em ratos demonstraram que a Abamectina é pouco absorvida pelo trato gastrointestinal e é rapidamente eliminada do corpo (2 dias), quase exclusivamente nas fezes (69-82%) e não há evidência de acumulação nos tecidos. É distribuído para os principais tecidos e órgãos com vida média de 1,2 dias. Com exceção da dose-dependência para níveis de resíduos nos tecidos, o perfil toxicocinético não é influenciado pelo nível de dose, sexo ou pelo regime de tratamento. Mais de 50% do total de resíduos radioativos encontrados nos tecidos (fígado, rins, músculo e tecido adiposo) corresponderam à Abamectina, inalterada, e, em menor proporção, aos derivados 24-hidroximetil e 3"-0-demetil. O derivado $\beta$ -alfa-hidroxi foi presente em pequenas quantidades. A absorção pela pele é mínima (1%).
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	A Abamectina age principalmente nos canais de cloro controlados pelo ácido glutâmico e secundariamente naqueles canais de cloro controlados pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), ocasionando um aumento no fluxo destes íons nas sinapses nervosas em vermes redondos e na placa neuromuscular em artrópodes. Conseqüentemente, há hiperpolarização das membranas nervosas, ocasionando paralisia e morte. O mecanismo de toxicidade em humanos ainda não é bem compreendido. Nos mamíferos, os canais iônicos mediados pelo GABA só estão presentes no cérebro e a Abamectina atravessa dificilmente a barreira hematoencefálica em situações normais, o que pode acontecer em casos de intoxicação com altas doses do produto; além disso, os nervos e as células musculares dos mamíferos não apresentam canais de cloro controlados por glutamato. Estudos realizados em ratos e camundongos indicaram que a sensibilidade à toxicidade por Abamectina foi correlacionada com perda de função da G proteína-P (PgP), incrementando a susceptibilidade à neurotoxicidade. As células que expressam altos níveis de P-gP têm taxas diminuídas de captação e

	retenção de drogas e agrotóxicos incluindo os do grupo de Avermectinas, além de interações medicamentosas diferenciadas.								
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Toxicidade Aguda:</b> Nos casos de intoxicação por Abamectina em humanos foram observados os seguintes sinais e sintomas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intoxicação</th> <th>Sintomas e sinais clínicos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leve</td> <td>assintomática</td> </tr> <tr> <td>Moderado</td> <td>diarréia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorréia</td> </tr> <tr> <td>Grave</td> <td>coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rabdomiólise, acidose metabólica, falha múltipla de órgãos e morte.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Foi ligeiramente irritante após contato com a pele e olhos.          Sintomas pouco freqüentes observados nas intoxicações por Avermectinas em humanos foram: convulsões, ataxia, dispnéia, dor abdominal, parestesias, urticária, coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória e hipotensão.</p> <p><b>Toxicidade crônica:</b> não é carcinogênico para humanos. Com base em estudos em animais, a altas doses, há potencial de efeitos sobre a reprodução e o desenvolvimento.</p>	Intoxicação	Sintomas e sinais clínicos	Leve	assintomática	Moderado	diarréia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorréia	Grave	coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rabdomiólise, acidose metabólica, falha múltipla de órgãos e morte.
	Intoxicação	Sintomas e sinais clínicos							
Leve	assintomática								
Moderado	diarréia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorréia								
Grave	coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rabdomiólise, acidose metabólica, falha múltipla de órgãos e morte.								
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.          Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <b>trate o paciente imediatamente.</b></p>								
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico.  <b>Tratamento:</b> as medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.          Exposição Oral:  <b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessário.          1. Considere logo após 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. Contra-indicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal.  <b>Carvão ativado:</b> se liga à 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 (1-12 anos) e 1 g/kg em menores de 1 ano; <b>Não provocar vômito</b>, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.  <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> 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 requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc.  <b>Hipotensão:</b> 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.  <b>Convulsões:</b> 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</p>								

	<p>Propofol na recorrência das convulsões em &gt;5 anos. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Exposição Inalatória</b></td> <td>Se ocorrer tosse/dispneia, avalie o quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Trate broncoespasmos com <math>\beta_2</math>-agonistas via inalatório e corticosteroides via oral ou parenteral.</td> </tr> <tr> <td><b>Exposição Ocular</b></td> <td>Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</td> </tr> <tr> <td><b>Exposição dérmica</b></td> <td>Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</td> </tr> </table> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú);</li> <li>- Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.</li> </ul>	<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispneia, avalie o quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Trate broncoespasmos com $\beta_2$ -agonistas via inalatório e corticosteroides via oral ou parenteral.	<b>Exposição Ocular</b>	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.	<b>Exposição dérmica</b>	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispneia, avalie o quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Trate broncoespasmos com $\beta_2$ -agonistas via inalatório e corticosteroides via oral ou parenteral.						
<b>Exposição Ocular</b>	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.						
<b>Exposição dérmica</b>	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.						
<b>Contra-indicações</b>	Desde que abamectina estimula a liberação do ácido gama aminobutírico – GABA – (sigla proveniente do idioma inglês) em animais, é prudente que se evitem drogas que estimulem o efeito do GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valpróico), em pacientes com riscos de estarem contaminados com a abamectina.						
<b>ATENÇÃO</b>	<p><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS</b>  <b>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.        Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica        RENACIAT – ANVISA/MS        Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)        Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)  <b>Centro de Controle de Intoxicações de Londrina – PR (43) 3371-2244</b>  <b>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585</b></p>						

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

Abamectina é uma mistura de avermectina B1a (80%) e avermectina B1b (20%), ambas possuem propriedades toxicológicas similares. Estudos em ratos demonstraram que a Abamectina é pouco absorvida pelo trato gastrointestinal e é rapidamente eliminada do corpo (2 dias), quase exclusivamente nas fezes (69-82)% e não há evidência de acumulação nos tecidos. É distribuído para os principais tecidos e órgãos com vida média de 1,2 dias. Com exceção da dose-dependência para níveis de resíduos nos tecidos, o perfil toxicocinético não é influenciado pelo nível de dose, sexo ou pelo regime de tratamento. Mais de 50% do total de resíduos radioativos encontrados nos tecidos (fígado, rins, músculo e tecido adiposo) corresponderam à Abamectina, inalterada, e, em menor proporção, aos derivados 24-hidroximetil e 3"-0-demetil. O derivado  $\beta$ -alfa-hidroxi foi presente em pequenas quantidades. A absorção pela pele é mínima (1%).

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

**Efeitos agudos:**

DL<sub>50</sub> oral em ratos: entre 50 e 300 mg/kg.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: superior a 4000 mg/kg

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: 1,153 mg/L (4h)

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: no estudo realizado o produto não causou irritação dérmica a pele do coelho.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: no estudo realizado o produto foi classificado como altamente irritante aos olhos do coelho.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não causou sensibilização dérmica.

**Efeitos crônicos:**

Casos de intoxicação crônica com pessoas não são conhecidos. Estudos crônicos realizados com animais de laboratório (ratos), os quais receberam o ingrediente ativo na dieta não revelaram efeitos crônicos adversos até o nível 1,5 mg/kg/dia. Dose superior a esta (2 mg/kg/dia) apresentou sinais clínicos de toxicidade, como tremores, porém nenhum efeito potencial de carcinogenicidade ou alterações hispatológicas relacionadas ao tratamento.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

**3. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

**3.1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO À PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE**

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).**
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes)  
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos.  
Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;

- 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 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.

**3.2. 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.

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **NORTOX S/A.**, pelo telefone de emergência: (43) 3274-8585.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, 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 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, e 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, CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### **3.4. 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 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, esta 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**- 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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das 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 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.

#### **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 DESTA 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.

#### **4. RESTRICÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.**

Restrição de uso no estado do Paraná para *Leucoptera coffeella* em café, *Lyriomyza huidobrensis* em crisântemo e *Steneotarsonemus pallidus* em morango.