

# CLORFENAPIR NORTOX

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 16220

- 4-bromo-2-(4-chlorophenyl)-1-ethoxymethyl-5-(trifluoromethyl)pyrrole-3-carbonitrile (Clorfenapir).....**240,0 g/L (24,00 % m/v)**
- Outros Ingredientes.....**876,1 g/L (87,61 % m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>13</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida e Acaricida de contato e ingestão do grupo químico arilpirrol.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada - SC

**TITULAR DO REGISTRO:**

**NORTOX S/A**

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR; CNPJ: 75.263.400/0001-99

Fone: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8500.

Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**CLORFENAPIR TÉCNICO NORTOX**

Registro MAPA nº 28019

**SHANDONG WEIFANG SHUANGXING PESTICIDE CO., LTD.**

North of Industrial Street, Binhai Development Zone, Weifang City Shandong – China.

**YONGNONG BIOSCIENCES CO. LTD**

Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf, Economy and Technology Development Zone, Shangyu, 312369, Zhejiang - China

**FORMULADOR:**

**NORTOX S/A**

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR; CNPJ: 75.263.400/0001-99

Fone: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8500.

Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

**ANHUI RICHEN PLANT PROTECTION ENGINEERING CO., LTD.**

No.30 Kaiyuan Avenue, Mohekou Industrial Park, Bengbu, Anhui - China

**NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD**

No. 1165 Beihai Road, Chemical Industry Zone, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang – China

**PENGSHUN AIS (HENAN) BIOTECH CO., LTD.**

No.2 North Donghe Road Zhongyuan and Caizhou Dadao Zhumadian City Henan - China

**JIANGSU CORECHEM CO., LTD**

18, Shilian Avenue - Huaian City - Jiangsu – China.

**SHANDONG WEIFANG SHUANGXING PESTICIDE CO., LTD.**

North of Industrial Street, Binhai Development Zone, Weifang City Shandong – China.

**SHANDONG XINLONG AGROCHEM CO., LTD**

Nº. 26 Tianliu Section, Nº 3 Rond, Tianliu Town, Shouguang, Shandong - China

**WASION CROP SCIENCE AND THECNOLOGY CO., LTD.**

1 Hedong Road- Xinshi Town, Deqing – China.

Nº do lote ou da partida	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação	
Data de Vencimento	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

**AGITE ANTES DE USAR**

Indústria Brasileira (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7212 de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

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



**1. INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**CLORFENAPIR NORTOX** é um inseticida/acaricida de contato e ingestão indicado para manejo de pragas de danos econômicos nas culturas de Acerola, Algodão, Alho, Amora, Amendoim, Batata, Berinjela, Cebola, Chalota, Citros, Crisântemo, Ervilha, Eucalipto, Feijão, Feijões, Framboesa, Grão-de-bico, Jiló, Lentilha, Melancia, Milheto, Milho, Mirtilo, Morango, Pimenta, Pimentão, Pitanga, Quiabo, Rosa, Siriguela, Soja, Sorgo e Tomate.

**1.1 CULTURA, ALVOS BIOLÓGICOS, DOSE, NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÃO, VOLUME DE CALDA E ÉPOCA DE APLICAÇÃO**

CLORFENAPIR NORTOX				
CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE de p.c	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Nome comum/ Nome científico			
ACEROLA AMORA FRAMBOESA PITANGA SIRIGUELA MIRTILO	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	1,0 L/ha ou 100 mL/100 L de água	3	Terrestre: 1000

**ÉPOCA:** Iniciar as aplicações no aparecimento da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.

**Intervalo entre aplicação:** 7 dias

CLORFENAPIR NORTOX				
CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE de p.c	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Nome comum/ Nome científico			
ALGODÃO	Ácaro-branco <i>Polyphagotarsonemus latus</i>	1,25 L/ha	4	Terrestre: 100 - 200
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	1,0 L/ha		
	Helicoverpa <i>Helicoverpa armigera</i>	0,8 - 1,20 L/ha		
	Lagarta-das-maçãs <i>Heliothis virescens</i>	1,0 - 1,5 L/ha		
	Lagarta-do-cartucho <i>Spodoptera frugiperda</i>	1,0 L/ha		
<p><b>ÉPOCA:</b>  <u>Ácaro rajado e ácaro branco:</u> aplicar quando atingir o nível econômico de dano. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <u>Lagarta da maçã:</u> aplicar quando houver 10 a 12% de botões florais atacadas por lagartas. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <u>Helicoverpa e Lagarta do cartucho:</u> aplicar assim que observado ataque nas folhas. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 5 dias</p>				
ALHO CEBOLA CHALOTA	Tripes <i>Thrips tabaci</i>	0,50 – 0,75 L/ha	3	Terrestre: 800 - 1000
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no início da infestação da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 10 dias</p>				
AMENDOIM	Tripes do bronzeamento <i>Enneothrips flavens</i>	0,50 - 0,80 L/ha	2	Terrestre:150
	Lagarta-do-pescoço-vermelho <i>Stegasta bosquella</i>			
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no início da infestação da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> de acordo com a reinfestação.</p>				
BATATA	Traça-da-batatinha <i>Phthorimaea operculella</i>	0,50 – 0,75 L/ha	3	Terrestre:400
	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>			
	Tripes <i>Thrips tabaci</i>			
	Larva-minadora <i>Liriomyza huidobrensis</i>	0,75 L/ha		
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no início da infestação da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 10 dias</p>				

CLORFENAPIR NORTOX				
CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE de p.c	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Nome comum/ Nome científico			
BERINJELA JILÓ PIMENTA PIMENTÃO	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>	0,30 L/ha ou 30 mL/100 L de água	3	Terrestre: 1000
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 7 dias</p>				
CITROS	Ácaro-da-leprose <i>Brevipalpus phoenicis</i>	1,25 L/ha ou 62,5 mL/100 L de água	3	Terrestre: 2000
	Ácaro-da-falsa-ferrugem <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	0,625 - 1,0 L/ha ou 31,25 - 50,0 mL/100 L de água		
	Ácaro-branco <i>Polphagotarsonemus latus</i>	0,625 L/ha ou 31,25 mL/100 L de água		
<p><b>ÉPOCA:</b>  <u>Ácaro-da-leprose:</u> iniciar as aplicações quando 3% dos frutos ou ramos examinados forem observados a presença do ácaro. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <u>Ácaro-da-falsa-ferrugem:</u> iniciar as aplicações em frutos para mercado "in natura": quando 20% dos frutos ou folhas examinadas forem observadas a presença do ácaro e nos frutos para indústria: quando em 30% dos frutos ou folhas examinadas forem observadas a presença do ácaro. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <u>Ácaro-branco:</u> iniciar as aplicações quando constatada a presença da praga na área. Reaplicar caso haja reinfestação.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> de acordo com a reinfestação.</p>				
CRISÂNTEMO	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	0,30 – 0,50 L/ha ou	3	Terrestre:1000
	Tripes <i>Thrips palmi</i>	30 - 50 mL/100 L de água		
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no início da infestação da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 8 dias</p>				
ERVILHA GRÃO-DE-BICO LENTILHA	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>	0,50 – 0,75 L/ha	3	Terrestre: 100 - 200
	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B.	1,0 L/ha		
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar a aplicação no início da infestação das pragas. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 14 dias</p>				

CLORFENAPIR NORTOX				
CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE de p.c	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Nome comum/ Nome científico			
<b>EUCALIPTO</b>	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	0,20 – 0,75 L/ha ou 100 – 150 mL/100 L de água	3	Terrestre: 200 - 500
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no início da infestação em viveiro. Deverá ser aplicado de forma a obter boa cobertura em toda massa foliar das plantas. Utilizar volume de calda máximo quando a cultura estiver mais densa. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 10 dias</p>				
<b>FEIJÃO</b> ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L)	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>	0,50 – 0,75 L/ha	3	Terrestre: 100 - 200
	Tripes <i>Thrips palmi</i>			
<b>FEIJÕES</b>	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	1,0 L/ha		
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no início da infestação das pragas. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 14 dias</p>				
<b>MELANCIA</b>	Tripes <i>Thrips palmi</i>	0,500 – 1,0 L/ha ou 50 - 100 mL/100 L de água	3	Terrestre: 1000
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 7 dias</p>				
<b>MILHETO</b>				
<b>MILHO</b>	Lagarta-do-cartucho <i>Spodoptera frugiperda</i>	0,50 – 0,75 L/ha	2	Terrestre: 100 - 200
<b>SORGO</b>				
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no início da infestação da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 14 dias</p>				
<b>MORANGO</b>	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	1,0 L/ha ou 100 mL/100 L de água	3	Terrestre:1000
	Broca-do-morango <i>Lobliopa insularis</i>			
	Pulgão-do-morangueiro <i>Capitophorus fragaefolii</i>			
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações.  <b>Intervalo entre aplicação:</b> 7 dias</p>				

CLORFENAPIR NORTOX				
CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE de p.c	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Nome comum/ Nome científico			
QUIABO	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,30 L/ha ou 30 mL/100 L de água	3	Terrestre: 1000
	Lagarta-militar <i>Spodoptera frugiperda</i>			
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações. <b>Intervalo entre aplicação:</b> 7 dias</p>				
ROSA	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	0,30 – 0,50 L/ha ou 30 - 50 mL/100 L de água	3	Terrestre: 1000
<p><b>ÉPOCA:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações. <b>Intervalo entre aplicação:</b> 8 dias</p>				
SOJA	Helicoverpa <i>Helicoverpa armigera</i>	0,60 - 1,20 L/ha	3	Terrestre: 150 - 200
	Lagarta-das-maçãs <i>Heliothis virescens</i>	0,50 - 1,20 L/ha		
	Tripes <i>Frankliniella schultzei</i>	0,25 - 1,20 L/ha		
	Lagarta-falsa-medideira <i>Chrysodeixis includens</i>	0,5 - 1,20 L/ha		Terrestre: 200
	Lagarta-militar <i>Spodoptera frugiperda</i>	0,8 - 1,20 L/ha		
<p><b>ÉPOCA:</b> <u>Para Helicoverpa, Lagarta-das-maçãs e Tripes:</u> Iniciar as aplicações preventivamente dirigindo-se especialmente a parte inferior das plantas. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações. <b>Intervalo entre aplicação:</b> 5-7 dias <u>Para Lagarta-falsa-medideira e Lagarta-militar:</u> Iniciar aplicações após o surgimento da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações. <b>Intervalo entre aplicação:</b> 7 dias</p>				
TOMATE	Traça-do-tomateiro <i>Tuta absoluta</i>	0,25 – 0,5 L/ha ou 25 - 50 mL/100 L de água	3	Terrestre: 1000
	Ácaro-do-bronzeamento <i>Aculops lycopersici</i>			
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>			
<p><b>ÉPOCA:</b> <u>Para traça:</u> iniciar as aplicações assim que observadas a presença de mariposas ao redor da cultura, principalmente no período de floração. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações. <u>Para ácaros:</u> iniciar as aplicações assim que for observada a presença da praga. Se necessário reaplicar, respeitar o número máximo de aplicações. <b>Intervalo entre aplicação:</b> de acordo com a reinfestação.</p>				

Nota: 1 litro do produto comercial (p.c) CLORFENAPIR NORTOX contém 240 gramas do ingrediente ativo (a.i) Clorfenapir.

## **1.2 MODO DE APLICAÇÃO:**

**CLORFENAPIR NORTOX** é aplicado via terrestre por meio de pulverizadores costais e/ou tratorizados com barra ou auto-propelido.

### **PREPARO DA CALDA:**

O abastecimento do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento, e então, adicionar o **CLORFENAPIR NORTOX** e complementar o tanque com água. A agitação deverá ser constante durante a preparação e aplicação da calda.

Prepare apenas a quantidade de calda que irá utilizar, pulverizando logo após a sua preparação. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de iniciar a aplicação.

Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

### **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

- Para a aplicação do produto utilize uma tecnologia de aplicação que ofereça uma boa cobertura dos alvos. O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno. A pressão de trabalho deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas.

- Utilizar a menor altura possível da barra para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos, e conseqüentemente a deriva.

- Deve-se realizar inspeções nos equipamentos de aplicação para calibrar e manter (pontas, barra, medidores de pressão) em perfeito estado visando uma aplicação correta e segura para total eficiência do produto sobre o alvo.

- 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:**

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

- Umidade relativa do ar superior a 55%

- Velocidade do vento: mínimo – 3 km/hora; máximo – 15 km/hora.

- Temperatura inferior à 30°C.

- A ocorrência de chuvas dentro de um período de quatro (4) horas após a aplicação pode afetar o desempenho do produto. Não aplicar logo após a ocorrência de chuva ou em condições de orvalho.

### **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.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores, porém independentemente do equipamento utilizado para a pulverização, o tamanho de gotas é um dos fatores mais importantes para se evitar a deriva. O tamanho de gotas a ser utilizado deve ser o maior possível, sem prejudicar a boa cobertura da cultura e eficiência.

Fatores como tamanho de gotas, pressão de trabalho, velocidade do vento, umidade e temperatura devem ser avaliados pelo aplicador, quando da decisão de aplicar.

### **LIMPEZA DE TANQUE:**

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas. Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo: Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada.

### **1.3 INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>CULTURA</b>	<b>DIAS</b>
Algodão	21
Alho, Amendoim, Berinjela, Cebola, Chalota, Citros, Ervilha, Feijão, Feijões, Grão-de-bico, Jiló, Lentilha, Melancia, Pimenta, Pimentão e Quiabo.	14
Acerola, Amora, Framboesa, Batata, Mirtilo, Morango, Pitanga, Siriguela e Tomate	07
Crisântemo, Eucalipto, Rosa	UNA
Milheto, Milho e Sorgo	45
Soja	30

UNA – Uso Não Alimentar

### **1.4. 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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

### **1.5. LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivamente agrícola.
- Uso restrito as culturas, alvos e doses registrados.

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

Vide itens Precauções Gerais, Precauções durante o Manuseio ou na Preparação da Calda, Precauções Durante a Aplicação e Precauções Após a Aplicação.

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

Vide MODO 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 OU EM DESUSO:**

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

### **1.11. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **CLORFENAPIR NORTOX** pertence ao grupo 13 (Desacopladores de fosforilação oxidativa via interrupção do gradiente de próton) 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 de **CLORFENAPIR 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.

- Rotacionar as aplicações com produtos efetivos para a praga alvo com mecanismos de ação distintos do Grupo 13.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização de **CLORFENAPIR NORTOX** ou outros produtos do Grupo 13 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 e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

### **1.12. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se, de maneira geral o Manejo Integrado de Pragas (MIP), envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle como:

- Utilizar sementes saudáveis;
- Utilizar de variedade e/ou cultivares resistentes;
- Realizar rotação de culturas;
- Realizar manejo adequado de adubação e irrigação de modo que visem o melhor equilíbrio do sistema;
- Semeadura/transplante em época adequada para a cada região.

## **2. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **2.1 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 a 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 o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão 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.

## **2.2 PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU PREPARAÇÃO DA CALDA**

- 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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

- **Evite o máximo possível o contato com a área tratada.**
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a 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 da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

## **2.4 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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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, botas de borracha e avental.
- 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.
- 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.

#### COMUNICAÇÃO DE PERIGO REFERENTE AOS COMPONENTES DA FORMULAÇÃO



**ATENÇÃO**

**NOCIVO EM CONTATO COM A PELE**

**PROVOCA IRRITAÇÃO À PELE**

**PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE**

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

**Pele: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO À PELE** Em caso de contato, tire toda 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.

**Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE.** 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.

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

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

## 2.5 INFORMAÇÕES MÉDICAS INTOXICAÇÕES POR CLORFENAPIR NORTOX

<b>Grupo químico</b>	<b>Clorfenapir:</b> Análogo de pirazol
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Clorfenapir:</b> a absorção, distribuição, metabolismo e excreção (ADME) foram investigados após administração oral em ratos. A excreção fecal foi a principal via de eliminação (80%) com baixas recuperações do clorfenapir radioativo na urina e nos tecidos; que ocorreu substancialmente dentro de 48 horas após a administração. A maioria do composto é excretado inalterado (40-70% das doses administradas). Menores quantidades de oito metabolitos primários e conjugados e quatro componentes isolados não identificados foram detectados, cada um com menos de 10% da radioatividade dosada. Os metabolitos identificados foram principalmente excretados na urina.
<b>Toxicodinâmica</b>	O modo de ação inseticida é interferindo sobre o metabolismo respiratório do inseto, como desacoplador da fosforilação oxidativa via interrupção do gradiente de próton H. O mecanismo de toxicidade em humanos não é conhecido.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não são conhecidos os sinais e sintomas em humanos. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de Clorfenapir. <b>Exposição oral:</b> em ratos tratados com a dose de 300 e 2000 mg/kg peso corpóreo não foram observados sinais de toxicidade. Nenhuma morte e alteração macroscópica foram observados nos animais. <b>Exposição dérmica:</b> ratos tratados com dose de 2000 mg/kg peso corpóreo, não apresentou mortalidade, alterações comportamentais ou clínicas. Nenhuma alteração macroscópica foi observada nos animais durante as necropsias. A substância teste não é sensibilizante dérmico. <b>Exposição inalatória:</b> ratos expostos ao produto via câmara "nose only" na concentração 5,573 mg/L. Nenhum sinal clínico ou morte ocorreu durante o período de observação. Após o período de observação os animais foram submetidos a necropsias e nenhuma alteração macroscópica foi encontrada. <b>Exposição ocular:</b> três coelhos foram expostos com 0,1 mL da substância teste aplicado pura no saco conjuntival de cada animal, observou-se: irite, hiperemia na conjuntiva, e quemose em 3/3 dos olhos testados; secreção em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea. Não houve retenção do corante de fluoresceína sádica na superfície da córnea nos olhos tratados dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação. <b>Efeitos crônicos:</b> Estudos de mutações genéticas e cromossômicas não demonstraram efeito genotóxico relacionado ao produto.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.
<b>Tratamento</b>	<b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. <b>Estabilização do paciente:</b> monitore sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal).

Estabeleça via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória repentina, convulsões, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avalie o estado de consciência do paciente.

**Proteção das vias aéreas:** garanta uma via aérea patente. Sucção de secreções orais pode ser necessário. Intubação e ventilação podem ser necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administre oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se a intoxicação for severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

**Medidas de descontaminação:** visa limitar a absorção e os efeitos locais. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.

**Exposição oral:**

- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.  
- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.  
- **Lavagem gástrica:** na maioria dos casos não é necessária. Somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal em cuff.

- **Carvão ativado:** Liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica, se administrado após a ingestão (1h). Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).

- **Contraindicação:** a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.

**Exposição ocular:** lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina a 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

**Exposição Dérmica:** remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos na pele e cabelo. Podem ocorrer queimaduras químicas com a exposição ao sol. Tratamento dos sintomas deve ser de acordo com as manifestações clínicas.

**Exposição Inalatória:** remova o paciente para um local arejado e forneça adequadas ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo, e outras substâncias como surfactantes, agravando a irritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite, pneumonia química, edema pulmonar, bronquite, alergias, asma ou dificuldades respiratórias. Administre oxigênio, corticoides, broncodiladores, antagonistas H1 (anti-histamínicos), antibioticoterapia, e auxilie na ventilação, conforme necessário.

**Medidas sintomáticas e de manutenção:** realizar exames físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobínúria, função renal e hepática. Corrigir

	<p>distúrbios hidroeletrolíticos e acidose. Realizar exames de imagine, ECG, endoscopias conforme necessidade. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p>O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; e em casos de pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não são conhecidos.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>.        Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).        Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).        As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585</b>  <b>Centro de Controle de Intoxicação de Londrina-PR: (43) 3371-2244</b>  <b>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.nortox.com.br">www.nortox.com.br</a></b></p>

## 2.6 MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide informações dos itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica” no quadro acima.

## 2.7 EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO: **EFEITOS AGUDOS:**

- DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 2000 mg/kg peso corpóreo.
- DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: > 2000 mg/kg peso corpóreo.
- CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: Não determinado nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: o produto é considerado não irritante.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: o produto causou irite, hiperemia na conjuntiva, e quemose em 3/3 dos olhos testados; secreção em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Não houve opacidade na córnea.
- Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.
- Sensibilização respiratória: não disponível.
- Mutagenicidade: O produto não é mutagênico

### **EFEITOS CRÔNICOS:**

Em estudos para investigação de carcinogenicidade em ratos e camundongos; nenhum efeito oncogênico foi atribuído ao tratamento em qualquer das espécies. Resultados de uma bateria testes de genotoxicidade in vitro e in vivo mostraram que não apresenta potencial genotóxico. Os testes de toxicidade para o desenvolvimento conduzidos em coelhos e ratos com clorfenapir não revelaram efeitos teratogênicos para fetos de qualquer das espécies. O produto não é considerado tóxico para a reprodução. O SNC é o principal alvo do clorfenapir a partir de administração dietética subcrônica e crônica em ratos e camundongos, induzindo alterações neuro-histológicas e diminuição da atividade motora nos animais. Para todos os efeitos acima descritos, níveis de dose seguros foram estabelecidos nos estudos de toxicidade.

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

### **3.1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE**

- Este produto é:

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

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes);
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para aves;
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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.

### **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, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### **3.3. 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, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com 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 pelo 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.

. **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 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 deve estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de Tríplex 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;
- Mantenha 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 Tríplex 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, ou no próprio local onde são 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.

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA) ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

#### **TRANSPORTE**

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.