



**NORTOX S/A**  
Rodovia BR 369, km 197  
Tel. [43] 3274 8585  
Fax. [43] 3274 8500  
86700-970 Arapongas, PR - Brasil

# PIRIPROXIFEN NORTOX

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 6419

## COMPOSIÇÃO:

- 4-phenoxyphenyl (RS)-2-(2-pyridyloxy)propyl ether(Piriproxifen)..... **200,00 g/L (20,00% m/v)**
- Dietileno Glicol Mono Etil Éter..... **612,00 g/L (61,20% m/v)**
- Outros Ingredientes..... **200,00 g/L (20,00% m/v)**

|              |           |                   |
|--------------|-----------|-------------------|
| <b>GRUPO</b> | <b>7C</b> | <b>INSETICIDA</b> |
|--------------|-----------|-------------------|

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida de contato e translaminar do grupo químico Éter piridiloxipropílico.

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

## 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:

**PIRIPROXIFEN TÉCNICO NORTOX**

Registro no MAPA nº 7218

**JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO. LTD.**

Nº 309 Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Nanjing, Jiangsu – China.

**RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.**

The Second Haibin Road - Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu – China.

## FORMULADOR:

**NORTOX S/A - PR**

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.

**JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO. LTD.**

Nº 309 Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Nanjing, Jiangsu – China.

**RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.**

The Second Haibin Road - Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu – China.

**JIANGSU CORECHEM CO., LTD**

18, Shilian Avenue- Huaian City – Jiangsu – China

**JIANGSU KUAIDA AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Rudong Coastal Economic Development Zone, (Rudong Yangkou Chemical Industry Park) - Jiangsu, China.

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

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

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Número do lote     | VIDE EMBALAGEM |
| Data de Fabricação |                |
| Data de Vencimento |                |

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

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

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I – EXTREMAMENTE TÓXICO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



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

**1. INSTRUÇÕES DE USO:**

**PIRIPROXIFEN NORTOX** é um inseticida fisiológico juvenóide, análogo ao hormônio juvenil, regulador de crescimento de insetos. O produto atua por contato e ação translaminar, principalmente sobre os ovos e ninfas, provocando distúrbio no equilíbrio hormonal, impedindo que os insetos das formas jovens tornem-se adultos, e as fêmeas que entram em contato com o produto colocam ovos inviáveis e também, diminuem a postura. Recomendado para utilização nas culturas de Café, Citros, Feijão, Gérbera, Maçã, Rosa, Soja.

**1.1 CULTURAS, PRAGAS, DOSE, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO**

| CULTURA       | PRAGAS   | PIRIPROXIFEN NORTOX DOSE | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA   |
|---------------|--|--------------------------|--|
|               |  | L p.c./ha                |  |
| <b>CAFÉ</b>   | Bicho-mineiro-do-café<br><i>Leucoptera coffeella</i> | 0,25 – 0,50              | Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga. Repetir com intervalos de 15 a 20 dias, sempre rotacionando com inseticidas de modos de ação diferentes.<br>Nº máximo aplicações: 2<br>Volume de calda: 400 a 500 L/ha.                      |
| <b>FEIJÃO</b> | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> raça B         | 0,125                    | Iniciar as aplicações quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas. No caso de se repetir a aplicação, sempre rotacionar com inseticidas de modos de ação diferentes.<br>Nº máximo aplicações: 2<br>Volume de calda de 200 a 250 L/ha. |
| <b>SOJA</b>   | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> raça B         | 0,125                    | Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga.<br>Nº máximo aplicações: 1<br>Utilizar volume de calda de 200 a 300 L/ha.  |

Nota: 1 litro do produto comercial possui 200 gramas do ingrediente ativo Piriproxifen.  
 p.c.: produto comercial.

| CULTURA | PRAGAS   | PIRIPROXIFEN<br>NORTOX<br>DOSE | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE<br>APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA   |
|---------|--|--------------------------------|---|
|         |  | mL p.c./100 L<br>de água       |   |
| CITROS  | Cochonilha-de-placa<br><i>Orthezia praelonga</i>           | 37,5                           | Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga. Repetir com intervalos de 30 dias sempre rotacionado com inseticidas de modos de ação diferentes.<br>Nº máximo aplicações: 2<br>Volume de calda: 10 L/planta, procurando obter uma cobertura uniforme sobre as plantas. |
|         | Cochonilha-pardinha<br>( <i>Selenaspidus articulatus</i> ) | 25 – 37,5                      |   |
|         | Cochonilha-Parlatoria<br><i>Parlatoria cinerea</i>         | 50                             |   |
|         | Psílideo<br><i>Diaphorina citri</i>                        | 3,125                          |   |
| GÉRBERA | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> raça B               | 37,5                           | Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga. Repetir com intervalos de 10 a 15 dias, sempre rotacionando com inseticidas de modo de ação diferentes.<br>Nº máximo aplicações: 3<br>Volume de calda: 1200 L/ha.   |
| MAÇÃ    | Mariposa-oriental<br><i>Grapholita molesta</i>             | 50                             | Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga, imediatamente após a florada e a segunda aplicação duas semanas após a primeira, sempre rotacionando com inseticidas de modo de ação diferentes.<br>Nº máximo aplicações: 2<br>Volume de calda: 1000 L/ha.              |
| ROSA    | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> raça B               | 25 – 37,5                      | Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga. Repetir com intervalos de 10 dias, sempre rotacionando com inseticidas de modos de ação distintos.<br>Nº máximo aplicações: 2<br>Volume de calda: 400 L/ha.   |

Nota: 1 litro do produto comercial possui 200 gramas do ingrediente ativo Piriproxifen.

p.c: produto comercial.

### 1.2 MODO DE APLICAÇÃO:

As aplicações de **PIRIPROXIFEN NORTOX** devem ser iniciadas no início da infestação das pragas, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas” ou formas jovens, intercalando com inseticidas de modos de ação distintos. Respeitar sempre o número de aplicações por ciclo da cultura e o volume de calda indicado no quadro acima.

No controle, principalmente da Mosca Branca, a pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e formas jovens ou ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de “adultos”, e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o **PIRIPROXIFEN NORTOX**.

### PREPARO DA CALDA:

Agitar a embalagem do produto antes do preparo da calda. Recomenda-se o preparo da quantidade

necessária de calda para uma aplicação. Para preparação da calda abastecer com água limpa o pulverizador até  $\frac{3}{4}$  de sua capacidade mantendo o agitador ou retorno acionado, colocar a dose indicada de **PIRIPROXIFEN NORTOX** ao pulverizador e manter sempre a calda sob agitação e em seguida completar o volume restante do pulverizador com água.

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.

## **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

### **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

**PIRIPROXIFEN NORTOX** deve ser aplicado em pulverização via terrestre utilizando-se pulverizador costal manual ou motorizado ou pulverizador de barra tratorizado, munido de bicos adequados de forma a se obter gotas de classe Média (M) ou Grossa (C) proporcionando uma cobertura uniforme em toda a parte aérea das plantas.

Utilizar volume de calda constante no item “**NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA**” para cada cultura. Em caso de dúvida quanto a seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico).

A pressão de trabalho e o tipo de pontas de pulverização deverão ser selecionados 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.

Deve-se realizar inspeções nos equipamentos de aplicação para calibrar e manter (ponta, 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.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo para flexibilizar caso necessário a aplicação mediante uso de tecnologia adequada.

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

As aplicações devem ser feitas nas horas mais frescas do dia, de preferência na parte da manhã ou à tarde.

Temperatura ambiente: igual ou inferior a 27°C;

Umidade relativa do ar (UR): acima de 70%;

Velocidade do vento: abaixo de 10 km/hora.

Utilizar a quantidade de calda suficiente para dar boa cobertura sobre as plantas.

Em caso de dúvidas, consultar sempre um Eng.º Agrônomo.

### **LIMPEZA DE TANQUE:**

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplex 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.

## 1.2 INTERVALO DE SEGURANÇA:

| CULTURA | INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS) |
|---------|-------------------------------|
| Café    | 15                            |
| Citros  | 14                            |
| Feijão  | 14                            |
| Gérbera | U.N.A                         |
| Maçã    | 45                            |
| Rosa    | U.N.A                         |
| Soja    | 30                            |

U.N.A: 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

## 1.5 LIMITAÇÕES DE USO

Uso restrito as culturas agrícolas, alvos e doses registrados.

## 1.6 INFORMAÇÕES SOBRE OS 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 de Aplicação.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

(Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## 1.11 INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O inseticida **PIRIPROXIFEN NORTOX** pertence ao grupo 7C (Mímicos do hormônio juvenil) 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 **PIRIPROXIFEN NORTOX** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

## 1.12 INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

- Rotacionar as aplicações com produtos efetivos para a praga alvo com mecanismos de ação distintos do Grupo 7C;

- Aplicações sucessivas de **PIRIPROXIFEN 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 **PIRIPROXIFEN NORTOX** ou outros produtos do Grupo 7C quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.ira-br.org.br](http://www.ira-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**

#### **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 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.

#### **2.2 PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA**

- **Produto 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.

### **2.3 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.

### **2.4 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, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize 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 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.

## 2.5 INTOXICAÇÕES POR PIRIPROXIFEN NORTOX

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Grupo químico</b>              | <b>Piriproxifen:</b> éter piridiloxipropílico<br>Dietileno glicol mono etil éter: Éter glicólico.  |
| <b>Classe toxicológica</b>        | I - Extremamente Tóxico  |
| <b>Vias de exposição</b>          | Oral inalatória, ocular e dérmica.   |
| <b>Toxicocinética</b>             | PIRIPROXIFEM - Testes realizados em animais de laboratório mostram que o Piriproxifen é absorvido, distribuído e extensivamente metabolizado. As principais reações de biotransformação são a oxidação, clivagem e a conjugação. Aproximadamente 88 - 96% do Piriproxifen é excretado através das fezes (81 - 92% da dose) e urina (5 - 12% da dose) após 2 dias da administração. A concentração nos tecidos, após 7 dias, foi menor do que 0,3%.   |
| <b>Mecanismos de toxicidade</b>   | PIRIPROXIFEM - Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do Piriproxifen em seres humanos e nem em animais de laboratório. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos. Animais expostos em diferentes concentrações apresentaram um aumento no colesterol total e dos triglicerídeos, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve. DIETILENO GLICOL MONO ETIL ÉTER: São improváveis lesões pela ingestão de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões. Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária, sendo pouco provável a ocorrência de lesões na córnea. |
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b> | PIRIPROXIFEM - Os animais que receberam doses letais ou próximas apresentaram redução de atividade espontânea, andar atáxico, perda de reflexos, respiração irregular, lacrimejamento, incontinência urinária, diarreia e piloereção.  |
| <b>Diagnóstico</b>                | Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão.  |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Tratamento</b>         | Descontaminação a ser realizada por profissional protegido por avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila. Pele: lavar abundantemente com água corrente e sabão neutro. Olho: lavar por, pelo menos, 15 minutos com soro fisiológico, mantendo as pálpebras abertas e evitando a contaminação do outro olho (posição lateral da cabeça). Ingestão: se o produto foi ingerido até 1 hora antes da chegada ao hospital, praticar lavagem gástrica com a proteção das vias respiratórias; Carvão ativado: 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 < 1 ano. Inalação: verificar necessidade de oxigenação. Tratamento sintomático e de manutenção das funções vitais. Não há antídoto específico recomendado.<br>DIETILENO GLICOL MONO ETIL ÉTER: Não é conhecido antídoto específico. Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente. |
| <b>Contra-indicações</b>  | Controlar a função hepática e renal, hemograma e ionograma.   |
| <b>Efeitos sinérgicos</b> | Não há a ocorrência de efeitos sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos diferentes inertes.   |
| <b>ATENÇÃO</b>            | Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.<br>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS<br>Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)<br>Notifique ao sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)<br><b>Centro de Controle de Intoxicações de Londrina-PR (43) 3371-2244</b><br><b>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585</b>  |

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

Vide item TOXICOCINÉTICA, tabela 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> dérmica em ratos: > 4000 mg/kg peso corpóreo

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: Não determinado devido as condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Opacidade de córnea positiva, hiperemia e quemose. Todos os sinais de irritação inclusive a opacidade reverteu no 7º dia para todos os animais.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

### Efeitos crônicos:

Em estudos toxicológicos de longa duração, nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas, expostos ao Piriproxifem, em diferentes concentrações, os animais apresentaram um aumento no colesterol total e dos triglicerídeos, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve.

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

### 3 DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO AO 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 BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas);
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produto 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 susceptível 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 **(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 abaixo:
  - . **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - . **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a Empresa Registrante conforme indicado acima.

. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da Empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de **ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar 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.

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

Esta embalagem deverá 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;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas de 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 são guardadas as embalagens cheias.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 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.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**- TRANSPORTE**

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

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

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

**-É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

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

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

### **-PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DEUSO**

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.

### **3.5 TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

Não há restrições.