

## VITENE®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária– MAPA sob nº 20320

### COMPOSIÇÃO:

|   |                        |
|---|------------------------|
| Methyl(E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-Methoxyacrylate (AZOXISTROBINA) .....                                 | 300,0 g/L (30,0% m/v)  |
| Cis-trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl-4-chlorophenyl ether (DIFENOCONAZOLE) ..... | 200,0 g/L (20,0% m/v)  |
| Outros ingredientes .....   | 646,2 g/L (64,62% m/v) |

|       |    |           |
|-------|----|-----------|
| GRUPO | C3 | FUNGICIDA |
| GRUPO | G1 | FUNGICIDA |

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** Azoxistrobina: Estrobilurina; Difeconazole: Triazol.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

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

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III – Uberaba / MG - CEP: 38 044-755

CNPJ: 23.361.306/0001-79 Registro IMA/MG nº 2.972

Fone: (34) 3319-5550 - Fax: (34) 3319-5570 - E-mail: contato@snbrasil.com.br

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

**FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:**

#### Para Azoxistrobina

**AZOXISTROBINA TÉCNICO SNB – Registro MAPA nº 1718**

**Taizhou Bailly Chemical Co., Ltd**

Nº 9, Zhonggang Road, Taixing Economic Developing Zone, Taixing City, 225404, Jiangsu, China

**Bhagiradha Chemicals & Industries Limited**

Yerajarla Road, Cheruvukommupalem, Ongole Mandal, Prakasam Dist., Andhra Pradesh, Índia

**AZOXISTROBINA TÉCNICO AGRISOR - Registro MAPA nº 31319**

**CAC Nantong Chemical Co., Ltd.**

(Fourth Huanghai Road) Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County 226407 Nantong, Jiangsu, China

**AZOXISTROBINA TÉCNICO OXON II, registro nº 20517**

**Hebei Veyong Bio-Chemical Co., Ltd**

Nº 6, Middle Huangong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang City, Hebei, China

**Lianyungang Liben Crop Science Co., Ltd.**

Lianyungang Chemical Industrial Park, Duigougang Town, Guannan County, 222000, Lianyungang, Jiangsu, China

#### Para Difeconazole

**DIFENOCONAZOLE 94 TÉCNICO HELM – Registro MAPA Nº 04306**

**Atul Limited India**

Atul 396020, Gurajarat, Índia



## INSTRUÇÕES DE USO

**VITENE®** é um fungicida de ação sistêmica dos grupos químicos dos triazóis, caracterizado pelo mecanismo de ação denominado IBE (inibidor da biossíntese do ergosterol) e das estrobilurina que atua através de mobilidade translaminar e lateral com ação predominantemente preventiva, mas também curativa e anti-esporulante. É indicado em ação preventiva ou curativa inicial para o controle dos alvos biológicos abaixo indicados, os quais causam consideráveis danos à produção das culturas de Algodão, Amendoim, Arroz irrigado, Aveia, Batata, Berinjela, Beterraba, Cebola, Cevada, Citros, Feijão, Girassol, Goiaba, Mamão, Manga, Melancia, Melão, Milho, Morango, Pepino, Pimentão, Tomate, Trigo e Soja.

### CULTURAS, DOENÇAS, DOSE, INÍCIO, EPOCA, INTERVALO, NÚMERO E VOLUME APLICAÇÃO.

| CULTURA  | Doença<br>Nome comum<br>(Nome científico)   | DOSES              |               | Número máximo de aplicações por ciclo da cultura | Início, época, intervalo e volume de aplicação.  |
|----------|---|--------------------|---------------|--|--|
|          |   | mL p.c./100 L água | mL p.c./ha    |  |  |
| ALGODÃO  | <p><b>Ramulose</b><br/>(<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>)</p> <p><b>Ramularia</b><br/>(<i>Ramularia areola</i>)</p> | -                  | 187,5 a 250,0 | 4  | <p><u>Ramulose</u>: Iniciar as aplicações em caráter preventivo ao redor de 20 dias após a emergência da cultura.</p> <p><u>Ramularia</u>: Iniciar preventivamente as aplicações ao redor de 40 dias após a emergência da cultura.</p> <p>Para as duas doenças repetir se necessário em intervalos de 14 – 21 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.</p> <p>Utilizar volume de calda de 100–200 L/ha.</p> |
| AMENDOIM | <p><b>Mancha-castanha</b><br/>(<i>Cercospora arachidicola</i>)</p>  | -                  | 250           | 4  | <p>Iniciar as aplicações de forma preventiva ao redor de 30 – 45 dias após a semeadura ou então quando se verificar os primeiros sintomas da doença caso a doença ocorra antes, reaplicando se necessário em intervalos de 14 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação. Utilizar o volume de calda de 400 L/ha.</p>  |

| CULTURA           | Doença<br>Nome comum<br>(Nome científico)                              | DOSES                    |                     | Número<br>máximo de<br>aplicações<br>por ciclo da<br>cultura | Início, época, intervalo e volume de<br>aplicação.  |
|-------------------|--|--------------------------|---------------------|--|---|
|                   |  | mL p.c./100 L<br>de água | mL<br>p.c./ha       |  |   |
| ARROZ<br>IRRIGADO | <b>Brusone</b><br>( <i>Pyricularia grisea</i> )                        |                          | 312,5 a<br>375,0(*) | 3  | Iniciar as aplicações em caráter preventivo no estágio final do emborrachamento (R2) ou nos primeiros sintomas da doença, caso a mesma ocorra antes.<br>Reaplicar no intervalo de 14 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 150 - 200 L/ha.                     |
| AVEIA             | <b>Ferrugem das folhas</b><br>( <i>Puccinia coronata var. avenae</i> ) |                          | 187,5 a<br>250,0(*) | 3  | Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença, caso a mesma ocorra antes.<br>Repetir em intervalos de 14 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 150 - 200 L/ha.   |
| BATATA            | <b>Pinta-preta</b><br>( <i>Alternaria solani</i> )                     |                          | 125,0 a<br>250,0    | 6  | Iniciar as aplicações em caráter preventivo, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo (ao redor de 30 dias após a emergência) reaplicando se necessário a cada 7 dias sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação. Utilizar o volume de calda de 400 - 600 L/ha.                                 |
| BERINJELA         | <b>Prodridão de Ascochyta</b><br>( <i>Phoma exigua var. exigua</i> )   | 18,75 a 26,5             | 187,5 a<br>265,0    | 8  | Iniciar as aplicações forma preventiva, no início do florescimento o que se dá ao redor aos 30 dias após o transplante (DAT), repetindo se necessário a cada 7 dias sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 1000 L/ha.   |
| BETERRABA         | <b>Cercosporiose</b><br>( <i>Cercospora beticola</i> )                 | -                        | 187,5 a<br>250,0    | 6  | Iniciar as aplicações preventivamente, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo (ao redor de 20-30 dias após transplante ou semeadura, respectivamente), reaplicando, se necessário, a cada 7 dias sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 400 – 600 L/ha. |

| CULTURA | Doença<br>Nome comum<br>(Nome científico)  | DOSES              |                  | Número máximo de aplicações por ciclo da cultura | Início, época, intervalo e volume de aplicação.  |
|---------|--|--------------------|------------------|--|--|
|         |  | mL p.c./100 L água | mL p.c./ha       |  |  |
| CEBOLA  | <b>Mancha-purpura</b><br>( <i>Alternaria porri</i> )   | -                  | 187,5 a 250,0    | 6  | Iniciar as aplicações em caráter preventivo, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo (ao redor de 30-40, dependendo se o plantio foi através de mudas, bulbinhos ou sementes), reaplicando se necessário a cada 7 dias sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 400 – 600 L/ha.   |
| CEVADA  | <b>Mancha-reticular</b><br>( <i>Drechslera teres</i> )   | -                  | 187,5 a 250,0(*) | 3  | Iniciar as aplicações preventivamente ou quando verificar os primeiros sintomas da doença caso essa ocorra antes, reaplicando, se necessário, a cada 14 dias sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 150 – 200 L/ha.  |
| CITROS  | <b>Verrugose</b><br>( <i>Elsinoe australis</i> )<br><br><b>Antracnose</b><br>( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )<br><br><b>Pinta-preta</b><br>( <i>Phyllosticta citricarpa</i> ) | 13,25(*)           | 265 (*)          | 2 por safra.                                     | Verrugose: Realizar 2 aplicações com intervalos de 4 semanas, sendo a primeira quando $\frac{3}{4}$ das pétalas estiverem caídas.<br>Antracnose: Efetuar 2 aplicações com intervalos de 4 semanas, sendo a primeira no início da floração (estádio “palito de fósforo” – flores ainda verdes).<br>Pinta-preta: Realizar 2 aplicações em intervalos de 4 a 6 semanas (a depender do histórico de ocorrência da doença na área), sendo a primeira aos 30 dias após a queda das pétalas.<br>Para referidas doenças nos intervalos das aplicações, sempre rotacionar com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar volume de calda de 2000 L/ha. |

| CULTURA  | Doença<br>Nome comum<br>(Nome científico)                           | DOSES                       |                   | Número<br>máximo de<br>aplicações<br>por ciclo da<br>cultura | Início, época, intervalo e volume de<br>aplicação.  |
|----------|---|-----------------------------|-------------------|--|---|
|          |   | mL p.c./100<br>L<br>de água | mL p.c./ha        |  |   |
| FEIJÃO   | <b>Mancha-angular</b><br>( <i>Phaeoisariopsis<br/>griseola</i> )    |                             | 187,5 a<br>250,0  | 4  | Iniciar as aplicações preventivamente<br>antes do florescimento que se dá ao<br>redor de 20-30 dias após a<br>emergência, repetindo se necessário,<br>a cada 14 dias sempre em rotação<br>com fungicidas de diferentes modos<br>de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 400 –<br>600 L/ha.      |
|          | <b>Ferrugem</b><br>( <i>Uromyces<br/>appendiculatus</i> )           | -                           | 187,5 a<br>250,0  |  |   |
|          | <b>Antracnose</b><br>( <i>Colletotrichum<br/>lindemuthianum</i> )   |                             | 312,5             |  |   |
| GIRASSOL | <b>Mancha-de-<br/>alternaria</b><br>( <i>Alternaria helianthi</i> ) |                             | 200(*)            | 2  | Iniciar as aplicações em caráter<br>preventivo ou no mais tardar durante<br>a ocorrência dos primeiros sintomas<br>da doença na área. Repetir em<br>intervalos de 14 dias sempre em<br>rotação com fungicidas de diferentes<br>modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 150 –<br>200 L/ha. |
|          | <b>Oidio</b><br>( <i>Erysiphe<br/>cichoracearum</i> )               |                             |                   |  |   |
| GOIABA   | <b>Ferrugem</b><br>( <i>Puccinia psidii</i> )                       | 18,75 a<br>37,50            | 187,5 a<br>375,0  | 6 por safra  | Iniciar as aplicações preventivamente<br>durante a fase de intenso<br>desenvolvimento vegetativo, logo<br>após a poda, repetindo, se<br>necessário, a cada 14 dias sempre<br>em rotação com fungicidas de<br>diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 1000<br>L/ha.             |
| MAMÃO    | <b>Variola</b><br>( <i>Asperisporium<br/>caricae</i> )              | 18,75                       | 187,50            | 8 por safra.   | Iniciar as aplicações preventivamente<br>quando ocorrer condições favoráveis<br>ao surgimento da doença, repetindo,<br>se necessário, a cada 14 dias, sempre<br>em rotação com fungicidas de<br>diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 1000<br>L/ha.                          |
| MANGA    | <b>Antracnose</b><br>( <i>Colletotrichum<br/>gloeosporioides</i> )  | -                           | 187,50 a<br>375,0 | 4 por safra.   | Iniciar as aplicações preventivamente,<br>desde a fase do pré-florescimento,<br>repetindo se necessário a cada 14<br>dias, sempre em rotação com<br>fungicidas de diferentes modos de<br>ação.<br>Utilizar o volume de calda de 600 -<br>1000 L/ha.   |

| CULTURA  | Doença<br>Nome comum<br>(Nome científico)  | DOSES                       |                  | Número<br>máximo de<br>aplicações<br>por ciclo da<br>cultura | Início, época, intervalo e volume de<br>aplicação.  |
|----------|--|-----------------------------|------------------|--|---|
|          |  | mL p.c./100<br>L<br>de água | mL p.c./ha       |  |   |
| MELÃO    | <b>Oídio</b><br>( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> )<br><br><b>Mildio</b><br>( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )                  | -                           | 187,5 a<br>250,0 | 6  | <p>Iniciar as aplicações preventivamente antes do florescimento que se dá ao redor de 25-30 dias após plantio (dependendo do plantio ser através de mudas ou sementes), repetindo se necessário a cada 7 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.</p> <p>Utilizar o volume de calda de 400 - 600 L/ha.</p> |
| MELANCIA | <b>Oídio</b><br>( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> )<br><br><b>Mildio</b><br>( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )                  | -                           | 187,5 a<br>250,0 | 6  | <p>Iniciar as aplicações preventivamente antes do florescimento que se dá ao redor 25-30 dias após plantio, repetindo se necessário a cada 7 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.</p> <p>Utilizar o volume de calda de 400 - 600 L/ha.</p>   |
| MILHO    | <b>Mancha-de-cercospora</b><br>( <i>Cercospora zeae-maydis</i> )<br><br><b>Ferrugem-polisora</b><br>( <i>Puccinia polysora</i> ) | -                           | 200 a<br>265(*)  | 2 aplicações<br>por ciclo.                                   | <p>Iniciar as aplicações de forma preventiva, sendo a primeira aplicação deve ser feita quando a cultura apresentar de 6 a 8 folhas (V6 a V8) e a segunda aplicação na emissão da folha bandeira (pré pendoamento)</p> <p>Utilizar o volume de calda de 150 a 200 L/ha.</p>   |
| MORANGO  | <b>Mancha-de-micosferela</b><br>( <i>Mycosphaerella fragariae</i> )  | -                           | 187,5 a<br>375,0 | 8  | <p>Iniciar as aplicações preventivamente, desde o início do florescimento que se dá ao redor 30 dias após transplante, reaplicando caso necessário a cada 7 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.</p> <p>Utilizar o volume de calda de 400 - 600 L/ha.</p>  |
| PEPINO   | <b>Mildio</b><br>( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )   | -                           | 187,5 a<br>375,0 | 6  | <p>Iniciar as aplicações preventivamente, desde antes do florescimento que se dá ao redor de 20-30 dias após plantio, dependendo do plantio ser de sementes ou mudas), repetindo se necessário a cada 7 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.</p> <p>Utilizar o volume de calda de 600 - 1000 L/ha.</p> |

| CULTURA  | Doença<br>Nome comum<br>(Nome científico)   | DOSES                 |                   | Número<br>máximo de<br>aplicações<br>por ciclo da<br>cultura | Início, época, intervalo e volume de<br>aplicação.   |
|----------|---|-----------------------|-------------------|--|--|
|          |   | mL p.c./100<br>L água | mL p.c./ha        |  |  |
| PIMENTÃO | <b>Antracnose</b><br>( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )  | 18,75 a<br>25,0       | 187,5 a<br>250,0  | 8  | Iniciar as aplicações preventivamente, no início do florescimento que se dá ao redor de 30 dias após transplante, reaplicando caso necessário a cada 7 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação. Utilizar o volume de calda de 1000 L/ha.  |
| SOJA     | <b>Ferrugem asiática</b><br>( <i>Phakopsora pachyrhizi</i> )<br><b>Crestamento-foliar</b><br>( <i>Cercospora kikuchii</i> )<br><b>Mancha-parda</b><br>( <i>Septoria glycines</i> )<br><b>Oídio</b><br>( <i>Microsphaera diffusa</i> ) |                       | 187,5(*)          | 2  | <u>Ferrugem:</u> realizar a 1ª. aplicação de forma preventiva no estágio R 1 (início do florescimento) e reaplicar o produto ou fazer a rotação com intervalo máximo de 14 dias.<br><u>Crestamento-foliar e da Mancha-parda:</u> realizar uma aplicação no estágio R 5.1.<br><u>Oídio:</u> aplicar quando o índice de infecção atingir 20%.<br>Para respectivos alvos repetir, se necessário, a cada 14 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação.<br>Utilizar o volume de calda de 100 - 200 L/ha. |
| TOMATE   | <b>Pinta-preta</b><br>( <i>Alternaria solani</i> )  | 12,5 a 25,0           | 125 a 250         | 8  | Iniciar as aplicações preventivamente, no início do florescimento que se dá ao redor de 30 dias após transplante, repetindo se necessário a cada 7 dias, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação. Utilizar o volume de calda de 1000 L/ha.  |
| TRIGO    | <b>Ferrugem-da-folha</b><br>( <i>Puccinia triticina</i> )<br><b>Mancha-amarela</b><br>( <i>Drechslera tritici-repentis</i> )  | -                     | 187,5 a<br>250(*) | 3  | Iniciar as aplicações preventivamente ou quando verificar os primeiros sintomas da doença, caso essa ocorra antes. Repetir as aplicações em intervalos de 14, sempre em rotação com fungicidas de diferentes modos de ação. Utilizar o volume de calda de 100 - 200 L/ha.  |

- Obs 1: Um litro do produto comercial (p.c) contém 300 g do ingrediente ativo (i.a) Azoxistrobina e 200 g do ingrediente ativo Difenconazole.

- Obs 2: Usar a maior dose quando houver maior pressão de inóculo da doença (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo e ainda quando as plantas apresentarem maior densidade vegetativa.

(\*) Utilizar adjuvante específico recomendado pelo fabricante (Óleo Mineral ou Vegetal a 0,5% v/v, ou seja, 500 mL por 100 litros de água).

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

### **PREPARO DA CALDA**

Preencher metade do volume de água a ser aplicado no tanque de pulverização. Adicionar **VITENE®** na quantidade desejada e completar com água até o volume desejado. Manter agitação moderada e constante no tanque de pulverização durante o preparo da calda e a aplicação. Aplicar o produto imediatamente após preparo da calda.

### **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

**VITENE®** é apresentado na formulação suspensão concentrada para diluição em água. É aplicado através de equipamento de pulverização adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a condições topográficas do terreno, podendo ser pulverizador costal ou motorizado; estacionário com mangueira; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou autopropelido. Podem ser usados os tipos de bicos de jato cônico ou jato plano, ou seja, tipo leque que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm (micrômetro) e densidade de gotas mínima de 20 gotas/ cm<sup>2</sup>. A pressão dos bicos pode variar de 100 a 1000 Kpa (equivalente de 15 a 100 lb/pol<sup>2</sup>) conforme recomendações do fabricante. A velocidade do trator deve ser de acordo com a topografia do terreno.

O equipamento de pulverização deverá apresentar uma cobertura homogênea na parte tratada. No caso se utilizar outro tipo de equipamento, procurar sempre obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

### **APLICAÇÃO AÉREA**

Recomendação para as culturas de Algodão, Amendoim, Arroz irrigado, Batata, Citros, Girassol, Melancia, Melão, Milho, Soja e Trigo:

Utilizar barra e atomizador rotativo Micronair:

- Volume de calda: 20 a 40L/ha.
- Tamanho de gota: 100 a 300 micrômetros.
- Densidade mínima de gotas: 20 a 30 gotas/cm<sup>2</sup>.
- Pressão de trabalho: 35 a 50 lb/pol<sup>2</sup>.
- Largura da faixa de deposição efetiva: 18 a 20 m.
- Altura de voo: 2 a 3 metros do topo da cultura.

No caso de aeronave equipada com barra, usar bicos (pontas) cônicos D6 a D12, com disco (core), ajustado no ângulo inferior a 45 graus.

Observações locais deverão ser feitas visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e volatilização. Sobre outros equipamentos, providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas.

### **CONDIÇÕES CLIMATICAS:**

No momento da aplicação a umidade relativa do ar deve estar acima de 60% e ventos com velocidade máxima de 10 Km/h. Evitar aplicações nas horas mais quentes do dia. Tanto para pulverizações aéreas como terrestres a escolha do volume de calda e o tamanho de gotas a serem utilizados devem levar em consideração as condições climáticas, o stand e fase de desenvolvimento da cultura, conforme orientações do engenheiro agrônomo.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

| Culturas   | Intervalo de Segurança |
|--|------------------------|
| Algodão, Soja e Trigo  | 30 dias                |
| Amendoim   | 22 dias                |
| Arroz irrigado   | 14 dias                |
| Aveia e Cevada   | 20 dias                |
| Batata, Citros e Manga   | 7 dias                 |
| Berinjela, Beterraba, Cebola, Mamão, Melancia, Melão, Pimentão e Tomate. | 3 dias                 |
| Girassol   | 21 dias                |
| Goiaba e Pepino  | 2 dias                 |
| Feijão   | 14 dias                |
| Milho  | 35 dias                |
| Morango  | 1 dia                  |

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 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.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- O uso do produto está restrito ao indicado no rótulo e bula;
- Não aplicar sob chuva ou prenúncio de chuva;
- Não aplicar em mistura com outros produtos;
- Evitar aplicação durante as horas mais quentes do dia;
- Não aplicar em plantas sob condição de estresse hídrico ou fitotoxicidade.
- Respeitar um período mínimo de 24 horas para realização da irrigação.

**Fitotoxicidade:** VITENE não é fitotóxico para as culturas quando utilizado nas doses recomendadas.

**Outras restrições a serem observadas:**

A azoxistrobina é extremamente fitotóxica para certas variedades de maçãs e por essa razão, não pulverizar o produto quando a deriva da pulverização possa alcançar macieiras. Não use equipamentos de pulverização que tenham sido usados para aplicar VITENE, para pulverizar macieiras. Mesmo resíduos do produto que tenham permanecido nos equipamentos podem causar fitotoxicidade inaceitável para variedades de maçã.

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM:**

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS: VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.**

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO: VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.**

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

**VITENE®** é um fungicida composto por uma estrobilurina, azoxistrobina (grupo **C3**), e um triazol, difenoconazole (grupo **G1**). Estes ingredientes ativos apresentam dois diferentes modos de ação, o primeiro pertencente ao grupo dos QoI e o segundo pertencente ao grupo dos IBEs. Esta combinação de diferentes ativos faz parte de uma estratégia de manejo de resistência.

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos.
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula.
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. Resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS/DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas e doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de sementes sadias, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

### **ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES**

#### **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 o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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, botas, máscara, óculos de proteção, 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 DURANTE O MANUSEIO:**

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidro repelente 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); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

#### **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 o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto; e
- 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); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **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 ao 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;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;

- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



## ATENÇÃO

Nocivo se ingerido

Pode ser perigoso em contato com a pele

**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 o vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para a pessoa beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

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

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

## INTOXICAÇÕES POR VITENE

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Grupo químico</b>       | Azoxistrobina: Estrobilurina<br>Difenoconazol: Triazol   |
| <b>Classe toxicológica</b> | <b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>  |
| <b>Vias de exposição</b>   | Oral, inalatória, ocular e dérmica.  |
| <b>Toxicocinética</b>      | <b>Azoxistrobina:</b> a azoxistrobina foi rapidamente absorvida (74–81%) e amplamente distribuída após a administração por via oral em ratos, sendo as maiores concentrações desta substância encontradas nos rins e no fígado.<br>Em ratos, foi amplamente biotransformada. A biotransformação ocorreu principalmente por hidrólise, seguida de conjugação com glucuronídeo. A azoxistrobina pode ser biotransformada também através da hidroxilação na posição 8 e 10 no anel cianofenil, seguida de conjugação com glucuronídeo ou, ainda, através de uma via menos comum que envolve a clivagem da ligação éter. A principal via de eliminação da azoxistrobina foi através das fezes (73–89%), com excreção biliar (57-74%), seguida pela via urinária (9–18%). A excreção da substância se deu nas primeiras 48 horas (entre 82 e 96% da dose administrada). Os perfis de absorção, distribuição e excreção foram essencialmente similares entre machos e fêmeas, mas diferenças relacionadas ao sexo foram observadas na biotransformação deste ativo. O número de metabólitos produzidos foi maior em fêmeas do que em machos. |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Não houve evidência de bioacumulação, menos de 1% da dose administrada foi encontrada nos tecidos após 7 dias de administração.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> o difenoconazol apresentou absorção dérmica de 15,3% em estudo in vivo na pele de ratos. A absorção gastrointestinal em ratos foi rápida e quase completa (80-90%).</p> <p>A distribuição em ratos foi ampla, com as maiores concentrações sendo detectadas no trato gastrointestinal, fígado e rins. O difenoconazol foi amplamente biotransformado, principalmente através da hidroxilação, da hidrólise da molécula cetala e, também, da clivagem do anel triazólico. Os três principais metabólitos identificados nas fezes somaram 68% da dose administrada, sendo eles: o composto hidroxilado derivado da clivagem do anel dioxolano; o derivado resultante da hidroxilação do anel clorofenoxi deste composto hidroxilado; e o produto da hidroxilação direta do anel clorofenoxi do difenoconazol. A biotransformação ocorreu também através de uma via secundária, envolvendo a quebra da cadeia alquílica entre o anel triazólico e o anel fenílico, resultando em um ácido hidroxílico, ácido 2-cloro-4-(4-clorofenoxi)-benzoico e 1,2,4-triazol. Alguns metabólitos hidroxilados também foram identificados em sua forma conjugada com sulfato.</p> <p>A eliminação do difenoconazol foi rápida (cerca de 80-90% dentro de 48 horas) e ocorreu principalmente através das fezes (81-87% na dose de 0,5 mg/kg p.c. e 85-95% na dose de 300 mg/kg p.c.), em sua maioria, via biliar (cerca de 73-76% e 39-56% na menor e maior dose, respectivamente). A diminuição da excreção biliar na dose mais alta indica uma diminuição da biodisponibilidade com o aumento da dose. A eliminação através da urina foi de 13-22% na dose mais baixa e 8-15% na mais alta. Houve evidências de recirculação entero-hepática. Não houve evidências de bioacumulação do difenoconazol em ratos.</p> |
| <p><b>Toxicodinâmica</b></p>             | <p><b>Azoxistrobina:</b> não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos nem em outras espécies de mamíferos.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos. Em camundongos, o difenoconazol apresentou um potencial reversível de indução das enzimas hepáticas. Paralelamente à indução enzimática, foi observado um aumento na incidência de tumores no fígado de camundongos (mas não em ratos), após a exposição a altas doses de difenoconazol. Estes tumores ocorreram por um mecanismo não genotóxico e como consequência do aumento da indução enzimática no fígado e, não é esperado que ocorram em doses inferiores às que causam hepatotoxicidade.</p>  |
| <p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p> | <p><b>Azoxistrobina:</b> não são conhecidos sintomas específicos da azoxistrobina em humanos ou animais. A exposição inalatória e/ou oral a grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><u>Exposição cutânea:</u> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><u>Exposição respiratória:</u> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. A inalação de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><u>Exposição oral:</u> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A ingestão de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p>  |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | <p><b>Exposição crônica:</b> em estudos de toxicidade crônica em ratos e cães, os principais alvos da toxicidade da azoxistrobina foram o fígado e o ducto colédoco, os efeitos adversos incluem alteração do peso do fígado com alteração dos parâmetros bioquímicos e, nas doses mais altas, alterações histopatológicas, assim como alterações na função biliar.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> não são conhecidos sintomas específicos do difenoconazol em humanos. Alguns estudos em animais indicam que os fungicidas triazólicos podem apresentar alguns efeitos para o sistema nervoso, em estudos em ratos com o difenoconazol em altas doses, foi observada hipoatividade e ataxia.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Em animais, a ingestão de grandes quantidades resultou em hipoatividade, ataxia, prostração, salivação e espasmos.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> em estudos de toxicidade crônica em ratos e camundongos, o principal alvo da toxicidade do difenoconazol foi o fígado, os efeitos adversos incluem aumento do peso do fígado com hipertrofia dos hepatócitos centrolobulares que podem ser indicativos de uma resposta adaptativa. O difenoconazol não foi considerado cancerígeno, nem apresentou toxicidade para a reprodução ou para o desenvolvimento embrionário em ratos e coelhos.</p> |
| <b>Diagnóstico</b> | <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>   |
| <b>Tratamento</b>  | <p><b>Descontaminação:</b> visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</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. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Exposição Oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.</li> <li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li> <li>- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em casos de intoxicação por azoxistrobina ou difenoconazol. 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).</li> <li>- Lavagem gástrica: considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>- 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 gastrintestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b><br/>Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b><br/>Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição ocular:</b><br/>Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</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; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>  |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | <p>Não foram relatados efeitos de interações químicas para azoxistrobina e difenoconazol em humanos.</p>  |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | <p><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</b><br/>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>DISQUE-INTOXICAÇÃO: 0800-722-6001</b>.<br/><b>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT-ANVISA/MS).</b><br/>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).<br/><b>Telefone de Emergência da Empresa: (34) 3319-5568 (Horário Comercial) - PlanitoxLine: 0800-701-0450.</b><br/><b>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.sipcamnichino.com.br">www.sipcamnichino.com.br</a></b><br/><b>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:contato@snbrasil.com.br">contato@snbrasil.com.br</a></b></p>   |

**MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

#### **EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

- **Toxicidade aguda oral DL<sub>50</sub> em ratos:** superior a 300 mg/kg p.c. e inferior a 2000 mg/kg p.c.
- **Toxicidade aguda dermal DL<sub>50</sub> em ratos:** superior a 2000 mg/kg p.c.
- **Toxicidade inalatória CL<sub>50</sub> em ratos:** Não foi determinada nas condições do teste.
- **Irritação dermal em coelhos:** o produto quando aplicado na pele dos coelhos não apresentou reações dérmicas de toxicidade durante o período de avaliação, e o teste foi concluído na leitura de 72 horas após a remoção da bandagem.
- **Irritação ocular em coelhos:** a substância-teste aplicada nos olhos dos coelhos produziu irrite, hiperemia na conjuntiva, secreção e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação foram completamente revertidos dentro do período de 72 horas após a aplicação. Não foram observadas alterações na córnea. Não houve retenção do corante de fluoresceína sódica nos olhos tratados
- **Sensibilização dérmica em cobaias:** o produto não é sensibilizante.
- **Sensibilização respiratória:** não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.
- **Mutagenicidade:** o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (Teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### **EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

**Azoxistrobina:** em estudos de toxicidade repetida em ratos e cães, os principais alvos da toxicidade da azoxistrobina foram o fígado e o ducto colédoco. Em estudo de toxicidade de 90 dias, pela via oral, os efeitos tóxicos incluíram alteração do peso do fígado com alteração dos parâmetros bioquímicos e, nas doses mais altas (em cães 250 mg/kg p.c./dia; em ratos 443,8 mg/kg p.c./dia), foram observadas alterações histopatológicas, assim como alterações na função biliar. Em cães, o NOAEL estabelecido foi de 50 mg/kg p.c./dia e em ratos o NOAEL foi de 21 mg/kg p.c./dia.

A azoxistrobina não apresentou potencial mutagênico em estudos in vivo. Esta substância também não demonstrou potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos. Em estudos de toxicidade para a reprodução em ratos, não foram observados efeitos sobre a fertilidade ou sobre o desempenho reprodutivo. A azoxistrobina não apresentou potencial teratogênico em ratos e coelhos.

**Difenoconazol:** em estudos de toxicidade crônica em ratos e camundongos, o principal alvo da toxicidade do difenoconazol foi o fígado, os efeitos adversos incluem um aumento do peso do fígado com hipertrofia dos hepatócitos centrolobulares que podem ser indicativos de uma resposta adaptativa. Em estudo de toxicidade de 90 dias, pela via oral, em camundongos o NOAEL estabelecido foi de 32,4 mg/kg p.c./dia e em ratos o NOAEL foi de 17 mg/kg p.c./dia. O difenoconazol não foi considerado cancerígeno humano com base em resultados negativos em estudos de genotoxicidade in vitro e in vivo e na ausência de potencial cancerígeno em estudos em ratos. Em estudo crônico (18 meses) em camundongos foram observados alguns efeitos no fígado (aumento da incidência de carcinomas e adenomas hepatocelulares), mas em doses muito altas que também causaram toxicidade (423 mg/kg p.c./dia em machos e 513 mg/kg p.c./dia em fêmeas; NOAEL 46,3 e 57,8 mg/kg p.c./dia em machos e fêmeas, respectivamente). Estes efeitos foram considerados como consequência da indução enzimática no fígado e, não é esperado que ocorram em doses inferiores às que causam hepatotoxicidade. Em estudos de toxicidade para a reprodução em ratos, não foram observados efeitos sobre a fertilidade ou sobre o desempenho reprodutivo. O difenoconazol não apresentou potencial teratogênico em ratos e coelhos. Não foram observados efeitos neurotóxicos em estudo em ratos.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I). |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).    |
| <input type="checkbox"/>            | - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).         |
| <input type="checkbox"/>            | - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)     |

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (Algas e Microcrustáceos);
- 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 das 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 susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

### 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 as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**, pelo telefone: **(34) 3319-5568**, ou telefone de emergência: **0800 701 0450**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga a instrução 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 mais ser utilizado. Neste caso consulte o registrante, através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

**Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante, conforme indicado.

**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 de 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.

### 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 EPIs – 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  $\frac{1}{4}$  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 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 da 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) 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 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 a este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovado pelo 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 ou outros materiais

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

Restrição de uso no Estado do Paraná para o alvo *Phakopsora pachyrhizi* na cultura da soja.

Restrições para aplicação aérea de acordo com as legislações estaduais e municipais.