

**IMPERADORBR®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01111

**COMPOSIÇÃO:**methyl benzimidazol-2-ylcarbamate (CARBENDAZIM)..... 500,00 g/L (50,00% m/v)  
Outros Ingredientes..... 662,80 g/L (66,28% m/v)

| GRUPO | B1 | FUNGICIDA |
|-------|----|-----------|
|-------|----|-----------|

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Fungicida sistêmico**GRUPO QUÍMICO:** Benzimidazol**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada - SC**TITULAR DO REGISTRO (\*):****OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - Lote 5 – Distrito Industrial III

CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251

SAC: 0800 941 5508

Registro Estadual IMA/MG nº 8.764

**(\* ) IMPORTADOR DO PRODUTO TÉCNICO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****CARBENDAZIM TÉCNICO OURO FINO – Registro MAPA Nº 7510****NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD.**

Taisha Industrial Park, 753401, Pingluo, , Ningxia, China

**CARBENDAZIM TÉCNICO OF – Registro MAPA Nº TC05122****ANHUI GUANGXIN AGROCHEMICAL GROUP CO., LTD.**

Xiangyu Chemical Industrial Park, Dongzhi County, 247260, China

**CARBENDAZIM TÉCNICO SINON – Registro MAPA nº 05103****SINON CHEMICAL (CHINA) CO., LTD.**

28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

**SINON CORPORATION**

No. 101, Nanrong Road, Da-Du District, Taichung City, 43245, Taiwan, R.O.C.

**FORMULADOR / MANIPULADOR:****OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - Lote 5 – Distrito Industrial III

CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251

SAC: 0800 941 5508

Registro Estadual IMA/MG nº 8.764

**SIPCAM NICHINO BRASIL S/A**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III

CEP 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79

IMA nº 2.972

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Nº do lote ou da partida : | VIDE EMBALAGEM |
| Data de fabricação :       |                |
| Data de vencimento :       |                |

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Agite antes de usar

Indústria Brasileira

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**

Cor da faixa: Azul intenso



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**
**INSTRUÇÕES DE USO:**

**IMPERADORBR®** é um fungicida do grupo químico benzimidazol, apresentado na forma de suspensão concentrada indicado para o controle de doenças da parte aérea para as culturas de citros, feijão e soja e no tratamento de sementes de algodão e soja conforme quadro abaixo.

**IMPERADORBR®** afeta o desenvolvimento fúngico inibindo a mitose, por meio da ligação da tubulina. Consequentemente, afeta o crescimento celular e a divisão nuclear resultando na morte celular.

**CULTURAS, ALVOS, DOSES, NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO, VOLUME DE CALDA:**
**APLICAÇÃO FOLIAR:**

| CULTURA | ALVO   | DOSE<br>p.c (i.a)                                  | ÉPOCA, NÚMERO DE<br>APLICAÇÕES E<br>INTERVALO ENTRE AS<br>APLICAÇÕES (DIAS)   | VOLUME DE CALDA (L/ha) |       |
|---------|--|--|---|------------------------|-------|
|         |  |  |   | TERRESTRE              | AÉREA |
| CITROS  | Verrugose-da-laranja-<br>doce<br>( <i>Elsinoe australis</i> )  | 50 mL/100L de<br>água<br>(25 g ia/100L de<br>água) | <p><u>Aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura.</p> <p><u>Época:</u> Aplicar quando 2/3 das pétalas da florada principal tiverem caído.</p> <p><u>IEA</u> <sup>(1)</sup>: Em variedades suscetíveis e quando o período for chuvoso, recomenda-se nova aplicação após 30 dias.</p> | 5 a 15L/planta         | -     |
| FEIJÃO  | Antracnose<br>( <i>Colletotrichum<br/>lindemuthianum</i> )   | 0,5 L/ha<br>(250 g ia/ha)                          | <p><u>Aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente por volta de 30 dias após a emergência.</p> <p><u>IEA</u> <sup>(1)</sup>: Repetir se necessário após 14 dias, conforme condições climáticas e pressão da doença.</p>   | 300-600                | 30-50 |
| SOJA    | Mancha-púrpura-da-<br>semente, Crestamento-<br>foliar<br>( <i>Cercospora kikuchii</i> )<br>Mancha-parda,<br>Septoriose<br>( <i>Septoria glycines</i> ) | 0,5 L/ha<br>(250 g ia/ha)                          | <p><u>Aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><u>Época:</u> A primeira aplicação deve ser feita quando a cultura estiver na fase de florescimento à formação de vagem (estádio R 5.1) e repetir após 14 dias.</p>  | 300-400                | 30-50 |

p.c.= produto comercial. i.a = ingrediente ativo. 1L de produto comercial = 500g de carbendazim. <sup>(1)</sup>IEA: Intervalo entre as aplicações.

**TRATAMENTO DE SEMENTES:**

| CULTURA | ALVO | DOSE<br>p.c (i.a) | ÉPOCA, NÚMERO DE<br>APLICAÇÕES E<br>INTERVALO ENTRE AS<br>APLICAÇÕES (DIAS) | VOLUME DE CALDA (L/ha) |       |
|---------|------|-------------------|---|------------------------|-------|
|         |      |                   |   | TERRESTRE              | AÉREA |

| CULTURA | ALVO   | DOSE<br>p.c (i.a)   | ÉPOCA, NÚMERO DE<br>APLICAÇÕES E<br>INTERVALO ENTRE AS<br>APLICAÇÕES (DIAS)  | VOLUME DE CALDA (L/ha)                                    |       |
|---------|--|---|--|---|-------|
|         |  |   |  | TERRESTRE   | AÉREA |
| ALGODÃO | <b>Ramulose, Tombamento</b><br>( <i>Colletotrichum gossypii</i><br><i>cephalosporioide</i> ) | 80 mL/100 kg de<br>sementes<br>(40 g ia/100L de<br>sementes)  | <p><u>Aplicações:</u> Realizar apenas uma aplicação.</p> <p><u>Época:</u> Misturar o produto as sementes antes da semeadura.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> vide detalhamento em MODO DE APLICAÇÃO.</p> | <b>Sementes com linter:</b> 400mL de água/100 kg sementes | -     |
|         | <b>Podridão-de-fusarium, Fusariose</b><br>( <i>Fusarium moniliforme</i> )                    |   |  |   |       |
|         | <b>Necrose-do-colo, Necrose-na-raiz</b><br>( <i>Fusarium pallidoroseum</i> )                 |   |  |   |       |
|         | <b>Podridão-das-maçãs, Podridão-mole</b><br>( <i>Lasiodiplodia theobromae</i> )              |   |  |   |       |
| SOJA    | <b>Necrose-do-colo, Necrose-na-raiz</b><br>( <i>Fusarium pallidoroseum</i> )                 | 100 mL/100 kg de<br>sementes<br>(50 g ia/100L de<br>sementes) | <p><u>Aplicações:</u> Realizar apenas uma aplicação.</p> <p><u>Época:</u> Misturar o produto as sementes antes da semeadura.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> vide detalhamento em MODO DE APLICAÇÃO.</p> | 400mL de água/100 kg sementes                             | -     |
|         | <b>Antracnose</b><br>( <i>Colletotrichum truncatum</i> )                                     |   |  |   |       |
|         | <b>Crosta-preta</b><br>( <i>Rhizoctonia solani</i> )   |   |  |   |       |
|         | <b>Phomopsis-da-semente</b><br>( <i>Phomopsis sojae</i> )                                    |   |  |   |       |

p.c.= produto comercial. i.a = ingrediente ativo. 1L de produto comercial = 500g de carbendazim.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

IMPERADORBR<sup>®</sup> é indicado para aplicação com pulverizadores: tratorizados e aeronaves agrícolas.

### É PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL OU COSTAL

#### APLICAÇÃO FOLIAR VIA TERRESTRE:

**FEIJÃO E SOJA:** Utilizar equipamento pulverizador tratorizado com barras dotadas de bicos da série D ou similar, velocidade de 6 km/h, pressão de trabalho entre 80 a 120 lb/pol<sup>2</sup>, tamanho de gotas entre 200 a 400 micra e densidade de 60 gotas/cm<sup>2</sup>. **CITROS:** Utilizar tubo atomizador acoplado ao trator. Velocidade de 6 km/h, pressão de trabalho entre 200 a 300 lb/pol<sup>2</sup>, com tamanho de gotas entre 200 a 400 micra e densidade de 60 gotas/cm<sup>2</sup>.

#### APLICAÇÃO FOLIAR VIA AÉREA:

**FEIJÃO E SOJA:** Para aeronaves tipo Ipanema, utilizar barras dotadas de bicos cônicos série D ou similar, com disco (core) com ângulo inferior a 45° ou micronair com 4 atomizadores, seguindo a tabela do fabricante para ajuste do regulador de vazão (VRV), pressão e ângulo de pá. Altura do voo: 2 a 3 metros da cultura. Largura da faixa de deposição efetiva: 15 metros. Tamanho das gotas: 200 a 400 micra. Densidade de gotas: 60 gotas/cm<sup>2</sup>. O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

#### TRATAMENTO DE SEMENTES:

**ATENÇÃO:** O tratamento de sementes com IMPERADORBR<sup>®</sup> deve ser feito em máquinas apropriadas para este fim, como por exemplo, tambor giratório ou betoneira. **ALGODÃO E SOJA:** Deve-se adicionar corante específico para tratamento de sementes. O corante denominado *Vermelho Sun*, na dose de 15 mL/100 kg de sementes deve ser adicionado à calda pronta com o fungicida, misturando-se com as sementes logo em seguida. Misturar

homogeneamente o produto às sementes durante um período mínimo de 10 minutos em tambor giratório, betoneira ou máquinas específicas para tratamento de semente. As sementes tratadas destinam-se exclusivamente para o plantio, não devem ser utilizadas para o consumo humano ou animal.

**Em pulverizações com aeronaves agrícolas, sempre observar as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e no Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, bem como as disposições constantes na legislação estadual e municipal.”**

**Recomendação para evitar a deriva:**

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

Siga as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores referentes ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador é responsável por considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

**EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.**

**Importância do diâmetro de gota:**

A melhor estratégia de gerenciamento da deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (> 150 a 200 µm). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, infestação e condições climáticas podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

**APLICANDO GOTAS DE DIÂMETROS MAIORES REDUZ O POTENCIAL DE DERIVA, MAS NÃO PREVINE SE AS APLICAÇÕES FOREM FEITAS DE MANEIRA IMPRÓPRIA OU SOB CONDIÇÕES AMBIENTAIS DESFAVORÁVEIS!**

Veja instruções sobre condições de vento, temperatura e umidade e inversão térmica.

**Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:**

**Volume:** use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas, bicos com vazão maior produzem gotas maiores.

**Pressão:** use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração.

**QUANDO MAIORES VOLUMES FOREM NECESSÁRIOS, USE BICOS DE VAZÃO MAIOR AO INVÉS DE AUMENTAR A PRESSÃO.**

**Tipo de bico:** Use o bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

**Altura da barra:** Para equipamento de solo, regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter uma nivelada com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

**Ventos:** o potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior de 10 km/h, no entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento.

**NÃO APLICAR SE HOVER RAJADAS DE VENTOS OU EM CONDIÇÕES SEM VENTO.**

**Observações:** condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

**Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação.

**Inversão térmica:** O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No

entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

#### **Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea**

**Número de bicos:** Use o menor número de bicos com maior vazão possível e que proporcione uma cobertura uniforme.

**Orientação de bicos:** Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar, produzirá gotas maiores que outras orientações.

**Tipo de bico:** bicos de jato cheio, orientados para trás, produzem gotas maiores que outros tipos de bicos.

**Comprimento da barra:** O comprimento da barra não deve exceder  $\frac{3}{4}$  (75%) da barra ou do comprimento do rotor – barras maiores aumentam o potencial de deriva.

**Altura de voo:** aplicações a alturas maiores que 3 metros acima da cultura aumentam o potencial de deriva.

**Ventos:** o potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior de 10 km/h, no entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento.

**NÃO APLICAR SE HOUVER RAJADAS DE VENTOS OU EM CONDIÇÕES SEM VENTO.**

**Observações:** condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

O Eng. Agrônomo Responsável pode alterar as condições de aplicação.

#### **Preparo de calda:**

A calda poderá ser preparada diretamente no tanque pulverizador, procedendo-se da seguinte forma:

- Preencher o tanque do pulverizador abastecendo até  $\frac{1}{4}$  da sua capacidade;
- Adicionar o produto na quantidade requerida;
- Completar o volume do tanque com o sistema de agitação em funcionamento.

Preparar o volume de calda suficiente para aplicar no mesmo dia e trabalho. Caso ocorra a paralização da agitação da calda, agitar a calda até sua completa homogeneização, antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplex lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

#### **Para o Tratamento de sementes:**

- Colocar a quantidade de produto desejada em um recipiente próprio para o preparo da calda.
- Completar com a quantidade de água restante até atingir o volume de calda desejado.
- Adicionar corante específico, indicado nesta bula, à calda pronta do produto;
- Utilizar equipamentos que propiciem uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes. O tratamento de sementes com **IMPERADORBR**<sup>®</sup> deve ser feito em máquinas apropriadas para este fim, como por exemplo, tambor giratório ou betoneira;
- Colocar um peso de sementes conhecido, de acordo com a indicação desta bula;
- Adicionar o volume de calda desejada para este peso de sementes;
- Proceder à agitação/operação do equipamento de forma a obter uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes durante um tempo mínimo de 10 minutos;

#### **Lavagem do equipamento de aplicação:**

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco de formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

- 1) Com o equipamento de aplicação vazio, enxague completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante dessa operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.

- 2) Complete o pulverizador com água limpa. Circule essa solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.
- 3) Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.
- 4) Remova e limpe os bicos, filtros e difusores com um balde com a solução de limpeza.
- 5) Repita o passo 3.
- 6) Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

### CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Com relação às condições climáticas, deve-se procurar aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h (3 m/s), temperaturas superiores a 28°C e umidade relativa inferior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Algodão (tratamento de sementes) | ND      |
| Citros                           | 07 dias |
| Feijão                           | 14 dias |
| Soja (tratamento de sementes)    | ND      |
| Soja (foliar)                    | 14 dias |

ND = não determinado devido à modalidade de emprego.

### INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

### LIMITAÇÕES DE USO:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Não é recomendado efetuar o tratamento de sementes com uso de ferramentas manuais ou com o uso de lonas plásticas.
- Não utilizar as sementes tratadas para consumo humano ou animal.
- As embalagens utilizadas para acondicionar as sementes tratadas devem ser consideradas flexíveis e contaminadas, devendo seguir as orientações descritas em DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS FLEXÍVEIS.

### AVISO AO USUÁRIO:

**IMPERADORBR<sup>®</sup>** deve ser exclusivamente utilizado de acordo com as recomendações desta bula. A **OURO FINO QUÍMICA S.A.** não se responsabiliza por perdas ou danos resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente pela bula. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

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

Os EPI's visam proteger a saúde dos trabalhadores e reduzir o risco de intoxicação decorrente de exposição aos agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPI's específicos descritos nas orientações para preparação da calda, durante a aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento aos primeiros socorros.

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

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:**

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo **B1** para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

O produto fungicida **IMPERADORBR**<sup>®</sup> é composto por carbendazim, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores de mitose (Montagem de  $\beta$ -tubulina na mitose), pertencente ao Grupo **B1** segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

| GRUPO | B1 | FUNGICIDA |
|-------|----|-----------|
|-------|----|-----------|

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

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

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

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

**PRECAUÇÕES GERAIS**

**- Produto para uso exclusivamente agrícola;**

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

**PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO E PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; 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”.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao 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;
- 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

**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 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): (ordenar os EPI, conforme recomendação de uso pela empresa registrante);
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

**ATENÇÃO**

**Pode ser nocivo se ingerido**

**PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.**  
**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.  
**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 a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.  
**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e aventais impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR IMPERADORBR®  
 INFORMAÇÕES MÉDICAS**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Grupo químico</b>            | Benzimidazol.  |
| <b>Vias de exposição</b>        | Oral, inalatória, ocular e dérmica.  |
| <b>Toxicocinética</b>           | Em ratos, o carbendazim é pouco absorvido pela via dérmica, mas, bem absorvido pela via oral (80-85%), com ampla distribuição, sendo observados resíduos desta substância principalmente nos rins e fígado, sem evidências de bioacumulação em nenhum dos órgãos. O carbendazim é rápida e extensivamente biotransformado no organismo. Os principais metabólitos em ratos foram o 5-HBC [metil(5-hidroxi-1H-benzimidazol-2-il)] e 5,6-HOBC-N-óxido [etil(6-hidroxi-5-oxo-5H-benzimidazol-2-il)-carbamato-N-óxido] em menores quantidades também foram identificados os metabólitos 5,6-DHBC-S {6- hidroxi-2-[(metoxicarbonil)amino]-1H-benzimidazol-5-il 5-(hidrogeno sulfato)} e 5,6- DHBC-G {6- hidroxi-2-[(metoxicarbonil)amino]-1H-benzimidazol-5-il] ácido β-D- glucopiranosidurônico}. Cerca de 85% da dose é eliminada dentro de 72 horas. Aproximadamente 60% da dose é eliminada através da urina e 25% através das fezes. |
| <b>Mecanismos de toxicidade</b> | Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do carbendazim em humanos. A ação fungicida se dá pela interferência seletiva do carbendazim na biossíntese do DNA durante a divisão celular fúngica. Estudos em animais e estudos <i>in vitro</i> indicam que o carbendazim age no fuso mitótico interferindo no processo de divisão celular através do bloqueio da ação da proteína tubulina, o que resulta na divisão incorreta dos cromossomos. O carbendazim não causa mutações genéticas ou aberrações cromossômicas estruturais. Quando presente nas células acima dos limites recomendados, pode induzir danos cromossômicos (quebra ou duplicação do cromossomo). Este mecanismo de ação afeta a divisão celular e é a provável causa da toxicidade do carbendazim ao desenvolvimento pré-natal em animais experimentais.  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b> | <p>Não são conhecidos sintomas específicos do carbendazim em humanos. Sintomas gerais de intoxicação podem ocorrer como: Em contato com os olhos, pode causar irritação. Se inalado, pode causar irritação no trato respiratório superior com tosse e dificuldade respiratória. Se ingerido, pode causar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por náusea, vômito e diarreia.</p> <p>O carbendazim é suspeito de causar efeitos sobre o desenvolvimento pré-natal com base em estudos em animais.</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>Antídoto: Não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais, remoção da fonte de exposição, descontaminação e proteção das vias respiratórias</p> <p>O profissional de saúde deve estar protegido utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"><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 caso de intoxicação por carbendazim. Avalie a necessidade de administração de carvão ativado em casos de ingestão do produto. Administre 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: Considere 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>Contra-indicação: a lavagem gástrica não é indicada 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> <p>Exposição Inalatória:</p> <p>Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário.</p> <p>Exposição Dérmica:</p> <p>Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem.</p> <p>Exposição ocular:</p> <p>Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. O paciente deve ser encaminhado imediatamente para uma unidade de saúde para exame oftalmológico</p> |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Contra-indicações</b>  | A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.<br>A lavagem gástrica é contra-indicada 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.       |
| <b>Efeitos sinérgicos</b> | Não são conhecidos.   |
| <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<br>RENACIAT – ANVISA/MS<br>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)<br><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 701 0450</b> |

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

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

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

DL<sub>50</sub> oral em ratos: 5000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >4000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: Não foi possível determinar o valor de CL<sub>50</sub> inalatória nas condições do teste (>1,311 mg/L/4h).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Não irritante para a pele. A substância-teste aplicada na pele dos coelhos não causou nenhuma irritação cutânea.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: Não irritante para os olhos. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu hiperemia conjuntival em 3/3 dos olhos testados e edema e secreção conjuntival em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 24 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

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:**

Carbendazim: Em estudos de 90 dias em ratos e cães pela via oral, o fígado (alteração bioquímica e achados histológicos) e os testículos (degeneração dos testículos) foram identificados como os principais alvos da toxicidade do carbendazim, com os cães sendo considerados como a espécie mais sensível. Em estudo de 90 dias em cães, foi estabelecido o NOAEL de 2,7 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 14,4 mg/kg p.c./dia, com base nos efeitos nos testículos. O carbendazim causou algumas alterações cromossômicas numéricas (aneuploidia) em estudos *in vivo* e *in vitro* como resultado da interferência com as proteínas do fuso mitótico. No entanto, não causou aberrações cromossômicas estruturais nem mutações genéticas. Desta forma, níveis seguros de exposição foram estabelecidos para os efeitos genotóxicos causados por esta substância (NOAEL para a indução de aneuploidia *in vivo*: 50 mg/kg p.c.). O carbendazim não é considerado carcinogênico para a espécie humana. O carbendazim causou efeitos tóxicos para a reprodução de ratos caracterizados por infertilidade em ratos machos, diminuição da contagem do número de espermatozoides, atrofia testicular e ausência de espermatogênese (NOAEL reprodução/parental 100 mg/kg p.c./dia).

Em estudos de toxicidade para o desenvolvimento pré-natal por via oral com ratos e coelhos, o carbendazim apresentou efeitos tóxicos para o desenvolvimento embrio-fetal e foi teratogênico. Os efeitos ocorreram em doses abaixo daquelas que causaram toxicidade materna.

Em ratos, NOAEL materno: 30 mg/kg p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 10 mg/kg p.c./dia.

Em coelhos, NOAEL materno: 20 mg/kg p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 10 mg/kg p.c./dia.

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

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

**PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para 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 de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

#### 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. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **OURO FINO QUÍMICA S.A.** - telefone de Emergência: **0800 707 7022.**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa 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 pó químico seco (PQS), CO<sub>2</sub> ou neblina de água, 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 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 são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens 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 são 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.

##### **EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM IMPERADORBR®)**

###### **AS EMBALAGENS - SACARIAS - NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS. AS EMBALAGENS - SACARIAS - NÃO PODEM SER LAVADAS.**

###### **ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

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

Use luvas no manuseio das **SACARIAS**.

As embalagens - **SACARIAS** - vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

###### **DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS VAZIAS**

Devem ser devolvidas, em conjunto, com a embalagem do agrotóxico **IMPERADORBR®** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.

Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico, devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **IMPERADORBR®** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

#### **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 DESTES PRODUTOS.**

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

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

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

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

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

#### **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 possam ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

#### **RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).