



# Alterne<sup>®</sup>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 07609

**COMPOSIÇÃO:**

(RS)-1-*p*-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol

(TEBUCONAZOL) ..... **200,0 g/L (20,0 % m/v)**

Outros Ingredientes ..... **793,8 g/L (79,38 % m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida sistêmico do grupo químico triazol

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

**TITULAR DO REGISTRO:**

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

**PRODUTO TÉCNICO:**

ORIOUS TÉCNICO - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 02699

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

**ADAMA BRASIL S/A**

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS - Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697

CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

TEBUCONAZOL TÉCNICO ADAMA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 1018

**SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.**

Nº. 9 Weijiu Rd., Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area, 312369 Zhejiang - China

TEBUCONAZOLE TÉCNICO MCW – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 36517

**ADAMA MAKHTESHIM LTD.**

Neot-Hovav, Eco-Industrial Park – Beer Sheva, Israel



<b>Arroz de Sequeiro</b>	Mancha-parda ( <i>Bipolaris oryzae</i> )	0,75 L/ha	favoráveis as doenças. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	0,75 L/ha	
<b>Banana</b>	Mal-de-Sigatoka ( <i>Mycosphaerella musicola</i> )	0,5 L/ha	Iniciar as aplicações de <b>ALTERNE</b> na cultura da banana em novembro e repetir até o final do período crítico às doenças. Aplicar preventivamente ao aparecimento dos primeiros sintomas visando a proteção das folhas mais novas (número 0, 1 e 2). <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Sigatoka-Negra ( <i>Mycosphaerella fijiensis</i> )	0,5 L/ha	
<b>Batata</b>	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	1,0 L/ha	Iniciar as aplicações de <b>ALTERNE</b> quando aparecerem os primeiros sintomas, a partir da fase em que as folhas das plantas estiverem no final de seu desenvolvimento, que coincide com o fechamento das linhas e início de desenvolvimento dos tubérculos. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
<b>Café</b>	Mancha-de-olho-pardo ( <i>Cercospora coffeicola</i> )	1,0 L/ha	Aplicar <b>ALTERNE</b> preventivamente nos meses de dezembro/janeiro até março. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 45 dias.</b>
	Ferrugem-do-cafeeiro ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	1,0 L/ha	As aplicações de <b>ALTERNE</b> deverão ser realizadas quando aparecerem os primeiros sintomas de ferrugem, 5% de infecção, e repetir sempre que esse nível for atingido novamente. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 45 dias.</b>
<b>Cebola</b>	Mancha-púrpura ( <i>Alternaria porri</i> )	1,0 L/ha	Iniciar as aplicações de <b>ALTERNE</b> no aparecimento dos primeiros sintomas da doença. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
<b>Cevada</b>	Mancha-marrom ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	0,75 L/ha	Iniciar as aplicações quando no máximo 5% da área foliar estiver atacada pelas doenças e repetir quando este nível for atingido novamente. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Mancha-reticular ( <i>Drechslera teres</i> )	0,75 L/ha	
<b>Feijão</b>	Mancha-de-Alternaria ( <i>Alternaria alternata</i> )	1,0 L/ha	Iniciar as pulverizações de <b>ALTERNE</b> a partir do início do florescimento, na ocorrência dos primeiros sintomas da doença. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo</b>
	Mancha-angular	1,0 L/ha	

	<i>(Phaeoisariopsis griseola)</i>		<b>da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Ferrugem <i>(Uromyces appendiculatus)</i>	0,75 L/ha	
<b>Maçã</b>	Sarna da macieira <i>(Venturia inaequalis)</i>	30 a 50 mL/ 100 L de água	Efetuar as pulverizações durante o ciclo vegetativo da macieira, a partir do início da brotação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
<b>Soja</b>	Oídio <i>(Microsphaera diffusa)</i>	0,5 L/ha	Iniciar as aplicações quando a severidade da doença atingir em torno de 20% da área foliar infectada e repetir quando este índice for atingido novamente. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Mancha-parda <i>(Septoria glycines)</i>	0,75 L/ha	Aplicar <b>ALTERNE</b> preventivamente a partir do estágio R4 (quando a maioria das vagens do terço superior estiver com 2-4 cm). <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Crestamento foliar <i>(Cercospora kikuchii)</i>	0,75 L/ha	
<b>Tomate</b>	Mancha-de-Alternaria <i>(Alternaria solani)</i>	1,0 L/ha	Iniciar as aplicações de <b>ALTERNE</b> a partir do início do florescimento, no aparecimento dos primeiros sintomas das doenças. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Septoriose <i>(Septoria lycopersici)</i>	1,0 L/ha	
<b>Trigo</b>	Helminthosporiose <i>(Bipolaris sorokiniana)</i>	0,75 L/ha	Iniciar o controle a partir do estágio de alongamento quando surgirem os primeiros sintomas ou quando a doença alcançar 5% de severidade da área foliar. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Oídio <i>(Blumeria graminis f. sp. tritici)</i>	0,6 L/ha	Iniciar o controle na fase de afilamento com incidência de oídio entre 10 a 15%. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Mancha-amarela <i>(Drechslera tritici-repentis)</i>	0,75 L/ha	Iniciar o controle a partir do estágio de alongamento quando surgirem os primeiros sintomas ou quando a doença alcançar 5% de severidade da área foliar. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>

	Giberela ( <i>Fusarium graminearum</i> )	0,75 L/ha	Realizar somente uma pulverização de forma preventiva quando se observar o maior número de plantas com flores abertas. <b>Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Ferrugem-da-folha ( <i>Puccinia triticina</i> )	0,6 L/ha	Iniciar o controle a partir do estágio de alongamento quando surgirem os primeiros sintomas ou quando a doença alcançar 5% de severidade da área foliar. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Mancha-das-glumas ( <i>Stagonospora nodorum</i> )	0,75 L/ha	Iniciar o controle a partir do estágio de alongamento quando surgirem os primeiros sintomas ou quando a doença alcançar 5% de severidade da área foliar. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>

#### MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do fungicida **ALTERNE** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

A boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas, é fundamental para o sucesso do controle das doenças, independente do equipamento utilizado (terrestre ou aéreo). Desta forma o tipo e calibração do equipamento, estágio de desenvolvimento da cultura, bem como as condições ambientais em que a aplicação é conduzida, devem definir o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a serem utilizados.

#### APLICAÇÃO TERRESTRE:

Para as culturas de **algodão, arroz irrigado, arroz de sequeiro, banana, batata, café, cebola, cevada, feijão, maçã, soja, tomate e trigo**, o **ALTERNE** deve ser aplicado na parte aérea das plantas com equipamentos terrestres (pulverizador costal manual, pressurizado ou motorizado, tratorizado ou autopropelido) equipados com pontas de pulverização (bicos) do tipo cônico ou leque, que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que evitem a ocorrência de deriva:

- Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) VMD;
- Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup>;
- Volume de calda:
- Algodão e soja: 250 L/ha;
- Arroz irrigado, arroz de sequeiro, cevada, feijão e trigo: 200 L/ha;
- Batata, maçã e tomate: 1000 L/ha;
- Banana: a quantidade de calda poderá ser de 15 L/ha de óleo mineral aplicado em ultra baixo volume através de atomizadores costais e tratorizados.
- Café: 380 L/ha;
- Cebola: 500 L/ha.

#### APLICAÇÃO ÁEREA:

Para as culturas de **algodão, arroz irrigado, arroz de sequeiro, banana, cevada, feijão, soja e trigo**, o **ALTERNE** deve ser aplicado via aérea através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos hidráulicos Spraying Systems D8, core 46 ou atomizadores rotativos (Micronair AU 5000 ou semelhante) apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota fina a média. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Altura de vôo: A altura do vôo depende das características da aeronave, das condições da área-alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao vôo, do diâmetro das gotas e das condições

atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de vôo situa-se entre 2 a 4 metros acima da vegetação a controlar, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.

Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. Deve ser determinada mediante testes de deposição com as aeronaves e equipamentos que serão empregados na aplicação. Varia principalmente com a altura de vôo, porte da aeronave e diâmetro das gotas.

Diâmetro de gotas: 150 a 300  $\mu$  (micra) VMD. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.

Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup> variando com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

Volume de aplicação: Deve ser estabelecido em função do diâmetro e densidade de gotas. Como orientação geral, aplicar de 20 a 40 litros/hectare de calda.

- Para a cultura da **banana**, em aplicação aérea, o produto poderá ser aplicado com o uso de pontas do tipo micronairs ou bicos obedecendo ao limite de 15 L/ha. Poderão ainda ser utilizadas caldas com óleo mineral + água até um volume total 20 a 30 L/ha no máximo.

### **MODO DE PREPARO DA CALDA:**

Para as aplicações terrestre e aérea, colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **ALTERNE** e o adjuvante nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação. Realizar o processo da tríplex lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação via terrestre e aérea do produto, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 50%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Algodão.....	30 dias
Arroz .....	35 dias
Banana.....	5 dias
Batata.....	30 dias
Café .....	30 dias
Cebola.....	14 dias
Cevada.....	35 dias
Feijão .....	14 dias
Maçã .....	20 dias
Soja.....	30 dias
Tomate.....	7 dias
Trigo.....	35 dias

### **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:**

- Uso exclusivamente agrícola.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS).

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

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANS-PORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE 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 possíveis casos de resistência em fungos devem ser encaminhados para o FRAC-BR ([www.frac-br.org.br](http://www.frac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de 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, inseticidas, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

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

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.

- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

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

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

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

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); 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.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI : macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. 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.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

**- INTOXICAÇÕES POR TEBUCONAZOLE -  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Triazol
<b>Classe toxicológica</b>	III – MEDIANAMENTE TÓXICO.
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	- Após administração oral de tebuconazole a ratos, 65-80% da dose foi eliminada pelas vias biliar e fecal, ao passo que a eliminação urinária contabilizou em torno de 16-35%. - Biotransformação: Ocorrem reações de oxidação, resultando em metabólitos de hidroxilas, carboxilas, trióis e cetoácidos, bem como conjugados (por exemplo, o triazol).
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	- Quando ingerido, o produto pode acarretar distúrbios no comportamento, respiração e movimentos não coordenados. - Quando inalado, o produto pode causar diminuição da motilidade do trato respiratório.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	- O tratamento deve ser direcionado à adoção de medidas de descontaminação (visam limitar a absorção e os efeitos locais) e controle dos sintomas clínicos. No envenenamento agudo pela via oral, as medidas de urgência consistem no esvaziamento gástrico com o emprego de carvão ativado. - O tratamento médico é sintomático. - Não existe ANTÍDOTO ou ANTAGONISTA específico para os fungicidas triazoicos. - O profissional de saúde deve utilizar EPIs adequados no atendimento ao paciente intoxicado.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não há
<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. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	<b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-200-2345</b>

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

O tebuconazole é rapidamente absorvido pelas partes vegetativas da planta atuando na inibição da desmetilação de esteroides. O Tebuconazole é absorvido pelos animais através do trato gastrointestinal. Após 3 dias, o produto foi quase totalmente eliminado (cerca de 99%), sendo que 83% do produto foi excretado nas fezes e 17% na urina. Um total de 10 componentes foram identificados na excreta. Grande parte dos metabólitos identificados correspondem a sucessivas oxidações de um grupo metil da substância teste.

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

**Efeitos agudos:**

DL<sub>50</sub> oral aguda para ratos fêmeas é 5000 mg/kg de peso vivo.

DL<sub>50</sub> dérmica para ratos machos e fêmeas é maior que 4000 mg/kg de peso vivo.

CL<sub>50</sub> inalatória para ratos machos e fêmeas em um período de exposição "nose-only" de 4 horas (4-h CL<sub>50</sub>) foi maior do que 2,002; a máxima concentração atingível.

Irritação dérmica: Não irritante.

Irritação ocular: Levemente irritante.

Sensibilização cutânea: Não causou sensibilização dérmica em cobaias.

#### **Efeitos crônicos:**

No estudo crônico com ratos que receberam tebuconazole na dieta por 2 anos, as fêmeas apresentaram uma leve redução de peso quando testadas na dose mais alta e intermediária, diminuição da hemoglobina, hematócrito, metahemoglobina e volume corpuscular média associado a um aparente aumento da liberação de RBCs no baço (maior dose). Ainda observou-se efeitos sobre a glândula adrenal e enzimas hepáticas. O nível sem efeito tóxico (NOEL) foi de 100 ppm. Estudos crônicos com cães demonstraram que a glândula adrenal foi o órgão alvo e o nível sem efeito tóxico (NOEL) foi de 100 ppm.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

#### **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)
  - (X) - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
  - ( ) - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens e 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 aeroagrícolas.

#### **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.

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- 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 o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.  
**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima;  
**Corpos d'água:** interromper imediatamente a captação para o consumo humano e animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido;
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **PROCEDIMENTO DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **Tríplice lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da 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 da 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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **- TRANSPORTE**

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

#### **- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

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

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

**- 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 FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**

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

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

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

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

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

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS**

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

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

Não há restrições.