

# BIM MAX

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 13320

## COMPOSIÇÃO:

5-methyl-1,2,4-triazolo[3,4-b][1,3]benzothiazole (TRICICLAZOL).....	200 g/L (20,0% m/v)
(RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol (TEBUCONAZOL).....	160 g/L (16,0% m/v)
Outros Ingredientes .....	748 g/L (74,8% m/v)

GRUPO	I1	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico

GRUPO QUÍMICO: TRICICLAZOL: Benzotiazol  
TEBUCONAZOL: Triazol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (\*):

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Avenida Tamboré, 267 - Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala  
CTVA – Tamboré – CEP: 06460-000 - Barueri/SP

CNPJ: 47.180.625/0001-46 - Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(\*) **IMPORTADOR DO PRODUTO TÉCNICO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

### TRICICLAZOL TÉCNICO 950

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 0778599.

**Deccan Fine Chemical (Índia) Limited**

Survey nº 80-83, Kesavaram Village, Venkatanagaram Post, Payakaraopet Mandal, Vishakapatnam  
District 531127, Andra Pradesk - Índia

**Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd.**

No. 8, Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou City, 225215, Jiangsu, China

**Kumiai Chemical Industry Co. Ltd.**

1800 Nakanogo, Fuji-shi, Shizuoka 421-3306 - Japão

**NACL Industries Limited**

Plot. nº 177, P.O. Allinagaram, Etcherla Mandal, Srikakulam, Andhra Pradesh - Índia

### ORIUS 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 - 86031-610

Londrina/PR - CNPJ 02.290.510/0001-76 - Brasil - Registro na SEAB/PR nº 3263

**Adama Brasil S/A**

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - 95860-000

Taquari/RS - CNPJ 02.290.510/0004-19 - Brasil - Registro na SEAPA/RS nº 1047/99

**Adama Makhteshim Ltd**

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

**Shangyu Nutrichem Co., Ltd.**

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

**Rudong Zhongyi Chemical Co., Ltd.**

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

**GSP Crop Science Private Limited.**

404, Lalija Complex, 352/3 Rasala Road, Navrangpura. Ahmedabad, 380009 Gujarat - Índia

**TEBUCONAZOL TÉCNICO CONSAGRO**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01708

**Yancheng Limin Chemical Factory**

Jianjun Road (middle), Yancheng, Jiangsu - China

**Jiangsu Jiannong Agrochemical Co., Ltd.**

Zhongzhouang Town, Jianhu, Jiangsu - China

**TEBUCONAZOLE TÉCNICO NORTOX BR**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 017507

**Nortox S.A**

Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197 - 86700-970

Arapongas/PR - CNPJ 75.263.400/0001-99 - Brasil - Registro na SEAB/PR nº 466

**TEBUCONAZOLE TÉCNICO PROVENTIS**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 18417

**Shangyu Nutrichem Co., Ltd.**

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

**TEBUCONAZOLE TÉCNICO UPL BRASIL**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 05109

**Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co., Ltd.**

28 Chengbei Road, Zhangjiagang 215600, Jiangsu - China

**TEBUCONAZOLE TÉCNICO HH**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº TC13120

**Yancheng Huihuang Chemical Co., Ltd.**

Zhongshan Road (North), Binhai Economic Development Zone Coastal Industrial Park, Jiangsu - China.

**FORMULADOR:**

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Rodovia Presidente Tancredo de Almeida Neves, s/nº, km 38, Pq. Santa Delfa - 07809-105  
Franco da Rocha/SP - CNPJ 47.180.625/0021-90 - Brasil - Registro na CDA/SP nº 678

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200, Rio de Baixo - 12321-150  
Jacareí/SP - CNPJ 47.180.625/0020-09 - Brasil - Registro na CDA/SP nº 679

**Corteva Agriscience Argentina S.R.L.**

Hipolito Irigoyen 2900, Santa Fe, Puerto General San Martin, S2202DRA, Argentina

**Corteva Agriscience de Colombia S.A.S.**

Mamonal, Km 14, Bolivar Apartado, 2888, Cartagena, Colômbia

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**

Avenida Maeda, s/nº, Distrito Industrial - 14500-000

Ituverava/SP - CNPJ 02.974.733/0003-14 - Brasil - Registro na CDA/SP nº 1049

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas**

Av. Liberdade, 1701, Cajuru do Sul - 18087-170

Sorocaba/SP - CNPJ 61.142.550/0001-30 - Brasil - Registro na CDA/SP nº 008

**Sipcam Nichino do Brasil S.A.**

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III - 38044-755

Uberaba/MG - CNPJ 23.361.306/0001-79 - Brasil - Registro no IMA/MG nº 2.972

**Nortox S.A.**

Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197 - 86700-970  
Arapongas/PR - CNPJ 75.263.400/0001-99 - Brasil - Registro na ADAPAR/PR nº 466

**Adama Brasil S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa - 86031-610  
Londrina/PR - CNPJ 02.290.510/0001-76 - Brasil - Registro na ADAPAR/PR nº 3263

**Adama Brasil S/A**

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - 95860-000  
Taquari/RS - CNPJ 02.290.510/0004-19 - Brasil - Registro na SEAPA/RS nº 1047/99

**Ouro Fino Química S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, lote 5 - 38044-750  
Uberaba/MG - CNPJ 09.100.671/0001-07 - Brasil - Registro no IMA/MG nº 8.764

Número do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

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

Indústria Brasileira

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto N° 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

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



## INSTRUÇÕES DE USO:

**BIM MAX** é um fungicida sistêmico para o controle da mancha-parda do arroz causado pelo fungo *Bipolaris oryzae* (*Drechslera oryzae*) e para o controle da brusone causada pelo fungo *Magnaporthe grisea* (*Pyricularia oryzae*).

### Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Cultura	Alvo	Dose (L/ha)	Época de Aplicação
Arroz sequeiro e irrigado	Mancha-parda ( <i>Bipolaris oryzae</i> )*	1 - 1,25	<b>BIM MAX</b> é um fungicida preventivo. Deve ser aplicado antes de ocorrer a infecção causada pelos fungos da brusone e da mancha-parda. <b>BIM MAX</b> deve ser aplicado antes que as panículas e colmos fiquem expostos à infecção, para promover o controle da brusone e da mancha-parda. A aplicação tardia pode comprometer a eficácia do produto. O Fungicida <b>BIM MAX</b> possui um residual de aproximadamente 15 dias quando aplicado de forma preventiva, sendo necessário uma segunda aplicação para o controle da brusone e da mancha-parda nas folhas, grãos e panícula do arroz. - 1ª aplicação: no final do emborrachamento, com zero (0%) por cento de panículas emergidas. - 2ª aplicação: aproximadamente 15 dias após a primeira aplicação, ou quando 75% das panículas já tiverem emergido.
	Brusone ( <i>Magnaporthe grisea</i> )*		
<b>Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 2</b> <b>Intervalo de aplicação:</b> Deve-se fazer duas aplicações com intervalo de aproximadamente 15 dias uma da outra, sendo que a primeira aplicação deve ser preventiva. Para isso, deve-se fazer um monitoramento contínuo e periódico da lavoura. <b>Volume de calda:</b> - <b>Aplicação Terrestre:</b> 150 a 300 L/ha - <b>Aplicação Aérea:</b> 30 a 50 L/ha * Adicionar adjuvante (óleo mineral) à calda no volume de 0,5 L/ha.			

## MODO DE APLICAÇÃO:

**BIM MAX** deve ser diluído em água, de boa qualidade, na dose recomendada e pode ser aplicado por via aérea ou por pulverizações terrestres tratorizadas.

### Aplicação aérea:

Devem ser utilizadas aeronaves agrícolas (aviões ou helicópteros) adaptados com barras e bicos de jato cone vazio, tipo teejet, com pontas D6 a D12 e disco (core) nunca maior que 45. O volume da calda deverá ser de 30 a 50 litros por hectare, trabalhando com pressão de 30 a 50 libras por polegada quadrada, e largura de faixa de 15 a 18 metros.

A altura de vôo deve ser de 2 a 3 metros acima da cultura. A densidade de gotas deve ser no mínimo de 80 gotas por centímetro quadrado, quando medida sobre superfície plana, no topo das plantas, devendo proporcionar adequada cobertura da área foliar tratada.

O diâmetro médio de gotas deve estar situado entre 100 a 150 micra.

Deverão ser observadas criteriosamente as condições climáticas limitantes na aplicação: temperatura inferior à 27°C; umidade relativa do ar superior a 60% e velocidade do vento entre 2 e 10 km/hora.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - [www.cas-online.org.br](http://www.cas-online.org.br)) ou que tenham sido capacitadas e treinadas pela Corteva Agriscience, através do nosso programa de Boas Práticas Agrícolas, para realizar a aplicação aérea deste produto. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto.

A Corteva não recomenda a aplicação via aeronaves remotamente pilotadas (drones) para o produto **BIM MAX** por não termos informações técnicas que respaldem esta modalidade.

**Aplicação tratorizada:**

Utilizar tratores adaptados de barras com bicos cônicos, leques ou similares, trabalhando com um volume de calda de 150 a 300 litros por hectare.

A distância entre bicos deve ser de 50 cm e a pressão de 45 a 80 libras por polegada quadrada.

A altura da barra deve ser ajustada de forma a permitir uma boa cobertura de toda a parte aérea da planta.

Observar as condições climáticas durante a aplicação: velocidade do vento inferior a 10 km/h e evitar a aplicação nas horas mais quentes do dia.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Arroz ..... 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 (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Evitar sobreposição de aplicação, o que poderá aumentar as doses acima daquelas recomendadas. A aplicação irregular pode resultar em mau controle da doença e/ou danos à cultura.

Não é recomendado a mistura de **BIM MAX** com fertilizantes nitrogenados ou micronutrientes que contenham Boro.

A Corteva não recomenda a aplicação via aeronaves remotamente pilotadas (drones) para o produto **BIM MAX** por não termos informações técnicas que respaldem esta modalidade.

**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 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.

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA E INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

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 dos Grupos I1 e G1 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.fracbr.org](http://www.fracbr.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

<b>GRUPO</b>	<b>I1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>

O produto herbicida **BIM MAX** é composto por Triciclazol, que apresenta mecanismo de redutase na biossíntese de melanina, pertencente ao Grupo I1 e por Tebuconazol que apresenta mecanismo de ação biossíntese de esterol em membranas, pertencente ao Grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente.

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

Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados.

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.

#### **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 aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, touca árabe e luvas.
- 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira; 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 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 em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; respirador mecânico classe P2; viseira; 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 o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entre em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as botas e 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): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido.  
Pode provocar reações alérgicas na pele.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico 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:** PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA 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 deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

#### INTOXICAÇÕES POR BIM MAX INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupos Químicos</b>	<b>Triciclazol:</b> Benzotiazol <b>Tebuconazol:</b> Triazol
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Triciclazol:</b> Administração de Triciclazol por via oral em ratos demonstrou que o produto é metabolizado em diversos compostos e eliminado principalmente pela urina. O maior metabólito detectado foi thioglucoronide, representando 31,4% da excreção. Também foram identificados um metabólito fenólico e um alcoólico. Apenas 4,6% foi eliminado pela urina como o produto primário Triciclazol. <b>Tebuconazol:</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>Toxicodinâmica</b>	<b>Triciclazol:</b> Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Nos fungos, inibe a biossíntese de melanina. <b>Tebuconazol:</b> O 3-aminotriazol reduz os níveis de catalase nos tecidos oculares quando administrado via intravenosa ou oral. O amitrole inibe a atividade da peroxidase no fígado e tireóide, e o modo de ação na produção de tumores tireoideanos parece estar relacionado a efeito goitrogênico do amitrole com resultante elevação do TSH (Hormônio tireoestimulante).
<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	<b>Triciclazol:</b> <b>Intoxicação aguda:</b> Há poucos relatos de intoxicação em humanos.



	<p>Se ingerido espera-se causar calaféia, náuseas, vômitos, vertigem e convulsões.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> Não há dados disponíveis em humanos. Em estudos em animais e <i>in vitro</i> o Triciclazol não mostrou efeitos mutagênicos, carcinogênicos, endócrinos, na reprodução ou teratogênicos.</p> <p><b>Tebuconazol:</b> Em humanos há irritação dermal leve e não há evidência de toxicidade sistêmica. Pode ocorrer irritação ocular após exposição ao triazol. Baseado nos estudos de toxicidade animal do ingrediente ativo, tebuconazol, pode haver efeitos tóxicos nos seguintes órgãos: baço, fígado, adrenais e cristalino dos olhos.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <p>Observação: em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <b>trate o paciente imediatamente.</b></p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico.</p> <p><b>Tratamento:</b> as medidas gerais devem estar orientadas à remoção da fonte de exposição ao produto, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, para evitar aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><u>Exposição Oral:</u> Em caso de ingestão de grandes quantidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Carvão ativado:</b> se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão. Em geral não atua com metais ou ácidos.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dose: administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g / kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico;</li> <li>2. O carvão ativado não deve ser administrado a pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes, onde ele pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância específica.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considere após ingestão de uma quantidade de veneno potencialmente perigosa à vida, caso possa ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões antes.</li> </ol> <p>Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de compostos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Não</b> provocar <b>vômito</b>, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. <b>ATENÇÃO:</b> nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.</li> <li>• Fluidos intravenosos e monitorização de eletrólitos.</li> <li>• <b>Irritação:</b> Observe os pacientes que ingeriram a substância quanto a possibilidade de desenvolvimento de irritação ou queimadura</li> </ul>

	<p>gastrointestinal ou esofágica. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimadura esofágica, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano.</p> <p><u>Exposição Inalatória:</u></p> <p>Descontaminação: 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. Trate broncoespasmos com beta-2-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</p> <p><u>Exposição Ocular:</u></p> <p>Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u></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 persistir.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVITAR: aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento.</li> <li>• Usar <b>PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.</b></li> </ul>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não relatados em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>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/MS).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492</b></p>

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

Vide itens de Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima.

#### **Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:**

##### **Efeitos Agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 1000 mg/kg

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 2000 mg/kg

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** Não determinada nas condições do teste.

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** foi observado eritema leve em um de três animais testados. A irritação foi revertida em 24 horas. Não foi observado eritema nos outros dois animais e edema nos três animais testados.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Não foram observados efeitos na córnea e íris. Animais apresentaram leve vermelhidão da conjuntiva 1 hora após exposição e que foi revertida em até 48 horas.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto é sensibilizante à pele.

**Sensibilização respiratória:** O produto não é sensibilizante respiratório.

**Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

#### **Efeitos Crônicos**

**Triciclazol:** Estudos de toxicidade crônica, teratogênica e reprodutiva feitos em animais de laboratório, com níveis de dosagem e tempo de exposição que excedem em muito os níveis a que seres humanos são expostos, demonstraram que Triciclazol não causou nenhum efeito teratogênico ou na performance reprodutiva, nem efeito mutagênico sobre células bacterianas ou de mamíferos, não sendo considerado carcinogênico em estudos crônicos de 2 anos. Não foram encontrados efeitos estatisticamente distintos dos grupos controle que pudessem indicar reação adversa resultante do produto teste.

**Tebuconazol:** Animais de laboratório: em ratos tratados por via oral nas doses 0, 5, 20 e 80 mg/kg durante 90 dias apresentaram decréscimo de peso, aumento na incidência de vacuolização nas células da zona fasciculada das adrenais em ambos os sexos na dose mais alta e nas fêmeas submetidas a dose de 20 mg/kg. Os animais submetidos a 80 mg/kg apresentaram aumento na incidência de hemossiderose. Os efeitos adversos foram mais intensos nas fêmeas, provavelmente devido ao maior consumo alimentar. Baseado no decréscimo de peso, de ganho de peso e alterações histológicas foram estabelecidos: NOEL machos = 20 mg/kg e NOEL fêmeas = 5 mg/kg.

#### **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).**
  - 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 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 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 suscetível 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 **CTVA Proteção de Cultivos Ltda.** pelo telefone de emergência: **0800 772 2492**.
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; respirador mecânico classe P2; viseira e luvas de nitrila).
- 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, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

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

#### **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 deve ser dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

As embalagens do tipo rígida não lavável, flexível e secundária (não contaminada) não devem ser lavadas.

#### **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 (EMBALAGENS DE GRANDE VOLUME RETORNÁVEIS)**

##### **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 FLEXÍVEL**

##### **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 vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **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.

### **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 DESTE PRODUTO.**

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

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

### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM 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 MUNICÍPIO:**

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.