



AVERT[®]

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 29321

COMPOSIÇÃO:

Methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate
(**AZOXISTROBINA**) **200 g/L (20,0% m/v)**
(2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol
(**CIPROCONAZOL**) **80 g/L (8,0% m/v)**
Outros ingredientes **800 g/L (80,0% m/v)**

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico

GRUPO QUÍMICO: Azoxistrobina: Estrobilurina

Ciproconazol: Triazol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Santos Dumont, 1307, sala 4-A, 1º andar, Centro, Foz do Iguaçu/PR CEP: 85851-040

C.N.P.J.: 05.280.269/0001-92 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:

AZOXYSTROBIN TÉCNICO PROVENTIS – Registro MAPA nº 23416

SHANGYU NUTRICHEM CO. LTD.

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

AZOXYSTROBIN TÉCNICO PROVENTIS II – Reg MAPA nº TC06724

SHANGYU NUTRICHEM CO. LTD.

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

CIPROCONAZOL TÉCNICO PROVENTIS - Registro MAPA nº 30419

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

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

JIANGSU SWORD AGROCHEMICALS CO., LTD.

Binhai Economic Development Zone Coastal Industrial Park, Binhai County, Jiangsu
224700 - China

FORMULADOR:

TECNOMYL S.A

Parque Industrial Avay Villeta, Paraguai

**SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.**

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

ARCAD INDUSTRIALIZAÇÕES QUÍMICA LTDA

Rua Manoel Joaquim Filho, 32, Santa Terezinha, CEP: 13.148-115, Paulínia/SP
C.N.P.J.: 40.726.678/0001-70 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4327 CDA/SP

CHIZHOU BIOAGRILAND MULTICHEM CO., LTD

Xiangyu Chemical Industry Park, Dongzhi County, Chizhou City, Anhui Province, China

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rod. Castelo Branco, km 68,5, Olhos D'água, CEP: 18120-970, Mairinque/SP
C.N.P.J.: 47.226.493/0001-46 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 31 CDA/SP

LANXI JINGHANG BIOTECHNOLOGY CO., LTD.

Area B, NVBU Industrial Park, NVBU Street, Jinhua City, Zhejiang Province Lanxi City, China

PILARQUIM (JIANGSU) CO., LTD.

Nº 9, Konglian RD, Salinization New Material Industrial Park, Jiangsu Province Huaian China

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423, km 24,5, s/nº, Jd. Das Acácias, CEP: 83603-000 Campo Largo/PR
C.N.P.J.: 00.729.422/0001-00 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 002669 ADAPAR/PR

QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Eco-Chemical Science and Technology Industry Base, 266717, Shandong Qingdao, China

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Av. Roberto Simonsem, nº 1459, Recanto dos Pássaros, – CEP: 13148-030 – Paulínia/SP
C.N.P.J.: 03.855.423/0001-81 – Certificado de Registro nº 477 -CDA/SP

JIANGSU AIJIN AGROCHEMICAL CO., LTD.

Nº. 65 Shuangxiang Road, Xiongzhou Subdistrict, Luhe District 211511, Nanjing, China

JIANGYIN SULI CHEMICAL CO., LTD.

Nº 7, Runhua Road, Ligang Town, Jiangsu Province, 21444, Jiangyin City, China

MANIPULADOR:**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Av. Filomena Cartafina nº 22335, Quadra 14, Lote 5, Distrito Industrial III.
Uberaba/MG CEP: 38044-750, Brasil
C.N.P.J.: 09 100.671/0001-07 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 8.764 IMA/MG

TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Av. Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros. Paulínia/ SP CEP:13140-030, Brasil
C.N.P.J.: 03.855.423/0001-81 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 477 CDA/SP



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

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

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





INSTRUÇÕES DE USO:

AVERT é um fungicida sistêmico, usado em pulverizações foliares para o controle das doenças da parte aérea das culturas do algodão, arroz irrigado, aveia, café, cana-de-açúcar, cevada, eucalipto, girassol, milho, soja e trigo, bem como no tratamento industrial de mudas e aplicação no sulco de plantio de cana-de-açúcar.

CULTURAS, DOENÇAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Culturas	Doenças	Doses (mL de p.c./ha)	Número, época e intervalo de aplicação
Algodão	Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>) Mancha-de-ramulária (<i>Ramularia areola</i>)	300 mL/ha	Para o controle de Ramulose, iniciar as aplicações preventivamente ao redor de 25 dias após a emergência da cultura ou estágio de 2 a 4 folhas verdadeiras. Para o controle de Ramulária, iniciar as aplicações ao redor de 40-45 dias após a emergência da cultura. Intervalo de aplicação: 14 a 21 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 3 aplicações, se necessário. Intercalar fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
Arroz irrigado	Queima-das-bainhas (<i>Rhizoctonia solani</i>)	300 mL/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença e no momento que a cultura apresentar de 1 a 5% de panículas emitidas. Intervalo de aplicação: 14 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 3 aplicações, se necessário. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha



Aveia	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia coronata</i> var. <i>avenae</i>)	200 a 300 mL/ha (Usar adjuvante "óleo emulsionável", a 0,5% do volume da calda e até no máximo 600 mL de adjuvante/ha).	Iniciar as aplicações preventivamente ou no estágio inicial da infecção da doença (até 5% de incidência). Intervalo de aplicação: 14 a 21 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 3 aplicações, se necessário. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
Culturas	Doenças	Doses (mL de p.c./ha)	Número, época e intervalo de aplicação
Café	Ferrugem-do- cafeeiro (<i>Hemileia vastatrix</i>) Cercosporiose (<i>Cercospora coffeicola</i>)	500 mL/ha ou 750 mL/ha (Usar adjuvante "óleo emulsionável", a 0,5% do volume da calda de aplicação).	Iniciar as aplicações preventivamente, antes do aparecimento dos sintomas da doença. <u>AVERT</u> deverá ser utilizado, preferencialmente, na época preconizada para o controle das doenças e no período de maior infecção, o que normalmente ocorre nos meses de dezembro a abril. Intervalo de aplicação: Para a MENOR dose: 60 dias. Para a MAIOR dose: 90 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: Para a MENOR dose: máximo 3 aplicações, se necessário. Para a MAIOR dose: máximo 2 aplicações, se necessário. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha
Cana-de- açúcar (Foliar)	Ferrugem (<i>Puccinia melanocephala</i>)	250 a 500 mL/ha (Usar adjuvante "óleo emulsionável", a 0,5% do volume da calda de aplicação, até no máximo 600 mL de adjuvante/ha).	Para controle da doença, realizar aplicações foliares. Iniciar as aplicações de forma preventiva ou no máximo no surgimento dos primeiros sintomas de doença na área. Utilizar a maior dose em variedades com maior susceptibilidade a ferrugem e plantada em época favorável à ocorrência da doença. Intervalo de aplicação: 30 dias.



	Ferrugem- alaranjada (<i>Puccinia kuehnii</i>)	500 mL/ha (Usar adjuvante “óleo emulsionável”, a0,5% do volume da calda de aplicação, até no máximo 600 mL de adjuvante/ha).	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 6 aplicações, se necessário. Essas aplicações deverão ser concentradas no período de máximo desenvolvimento vegetativo da planta. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
Cana-de-açúcar (Propágulos vegetativos)	Ferrugem (<i>Puccinia melanocephala</i>)	250 a 300 mL/ha	AVERT deve ser usado UMA ÚNICA VEZ na forma de tratamento de propágulos vegetativos e antes do plantio. Ferrugem: Usar a maior dose em variedades mais susceptíveis e plantada em época mais favorável à incidência da doença. Podridão-abacaxi: Usar a maior dose em época mais favorável à incidência ou em áreas com histórico de ocorrência da doença. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
	Podridão-abacaxi (<i>Ceratocystis paradoxa</i>)	250 a 300 mL/ha	
Culturas	Doenças	Doses (mL de p.c./ha)	Número, época e intervalo de aplicação
Cana-de-açúcar (Sulco)	Podridão-abacaxi (<i>Ceratocystis paradoxa</i>)	250 mL/ha	<u>APLICAÇÃO NO SULCO:</u> aplicar sobre os toletes no sulco de plantio, através de pulverização em jato dirigido. <u>APLICAÇÃO ÚNICA.</u> Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
Cevada	Mancha-reticular (<i>Drechslera teres</i>)	300 mL/ha	Iniciar as aplicações de forma preventiva, ou no máximo no surgimento dos primeiros sintomas de doença na área, aproximadamente aos 30 dias após a emergência da cultura. Intervalo de aplicação: 21 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 2 aplicações, se necessário.
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia hordei</i>)	(Usar adjuvante “óleo emulsionável” a0,5% do volume da calda de aplicação).	



			Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
Eucalipto	Ferrugem-da-goiabeira (<i>Puccinia psidii</i>)	300 mL/ha (Usar adjuvante “óleo emulsionável” na dose de 600 mL/ha)	Iniciar as aplicações preventivamente, ou no máximo no surgimento dos primeiros sintomas de doença na área. Intervalo de aplicação: 14 a 21 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 3 aplicações por ano, se necessário. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
Girassol	Mancha-de- alternária (<i>Alternaria helianthi</i>)	250 mL/ha	Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas das doenças. Intervalo de aplicação: 14 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 2 aplicações. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
	Oídio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	200 mL/ha	
Culturas	Doenças	Doses (mL de p.c./ha)	Número, época e intervalo de aplicação
Milho	Cercosporiose (<i>Cercospora zeae-maydis</i>) Mancha-de-phaeosphaeria (<i>Phaeosphaeria maydis</i>)	300 mL/ha (Usar adjuvante “óleo emulsionável” a 0,5% do volume da calda de aplicação).	Aplicar de forma preventiva aos 40-50 dias após o plantio (observando-se o desenvolvimento da cultura e em função da precocidade do material utilizado). Intervalo de aplicação: 15 dias (a fim de cobrir adequadamente o período de máxima susceptibilidade). Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 2 aplicações.



			Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
Soja	Crestamento-foliar (<i>Cercospora kikuchii</i>) Antracnose (<i>Colletotrichum truncatum</i>) Mancha-alvo (<i>Corynespora cassicola</i>) Oídio (<i>Microsphaera diffusa</i>) Ferrugem-asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>) Mancha-parda (<i>Septoria glycine</i>) Mela (<i>Thanatephorus cucumeris</i>)	300 mL/ha (Usar adjuvante "óleo emulsionável" a 0,5% do volume da calda de aplicação, até no máximo 600 mL de adjuvante/ha).	Para o controle da Ferrugem realizar a 1ª aplicação de forma preventiva no estágio R1 (início do florescimento); Intervalo de aplicação: 14 dias se as condições climáticas estiverem favoráveis ao desenvolvimento da doença, ou aos 21 dias, em condições climáticas menos favoráveis. Continuar as aplicações com 14 dias de intervalo utilizando outros produtos recomendados para controle da ferrugem, caso as condições climáticas permaneçam favoráveis a progressão da doença. Para controle do Crestamento-foliar e da Mancha-parda, realizar aplicação no estágio R5.1. Para controle do Oídio, aplicar quando o índice de infecção atingir 20%. Para controle de Antracnose, da Mela e da Mancha-alvo, realizar a 1ª aplicação de forma preventiva, até no máximo no estágio R2 (florescimento pleno). Intervalo de aplicação: 21 a 28 dias caso as condições estejam favoráveis para o desenvolvimento da doença ou reaplicar no estágio R5.1 (grãos perceptíveis ao tato – o equivalente a 10% da granação). Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 2 aplicações. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha



Culturas	Doenças	Doses (mL de p.c./ha)	Número, época e intervalo de aplicação
Trigo	Mancha-bronzeada-da-folha (<i>Drechslera tritici-repentis</i>)	300 mL/ha	AVERT deverá ser aplicado de forma preventiva ou nos estágios iniciais de infecção das doenças foliares do trigo (até 5% de incidência). Intervalo de aplicação: 14 a 21 dias. Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: máximo 2 aplicações. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
	Ferrugem-do- colmo (<i>Puccinia graminis</i>)	(Usar adjuvante "óleo emulsionável" a 0,5% do volume da calda de aplicação).	
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia triticina</i>)		

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

AVERT deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas.

Forma de Aplicação: **AVERT** pode ser aplicado por pulverizações terrestres (costais ou tratorizados) ou aérea (avião ou ARP (Drones)).

Condições Climáticas para as modalidades de aplicação:

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações:

- Sob temperatura inferior a 30°C,
- Umidade relativa do ar acima de 55%,
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h,

Aplicação terrestre:

Aplicação tratorizada ou costal – arroz irrigado, aveia, algodão, eucalipto, cana-de-açúcar, cevada, girassol, milho, soja e trigo.

- Bicos tipo jato cônico vazio ou jato
- Tamanho de gota: 150 a 400 µm (micrômetro)

Aplicação Costal ou Turbo atomizador – Café:

- Bicos tipo jato cônico vazio ou jato
- Tamanho de gota: 150 a 400 µm (micrômetro)

A pulverização deve ser realizada a fim de assegurar uma boa cobertura foliar das culturas citadas na bula.

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada.

Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

O volume de aplicação para:

Algodão, arroz-irrigado, aveia, cana- de-açúcar (FOLIAR), cevada, eucalipto, milho, soja, girassol e trigo: 100 a 200L/ha

Café: 400 litros de água/ha

Cana-de-açúcar (SULCO DE PLANTIO): 100L/ha. Utilizar pulverizadores acoplados às plantadoras



mecanizadas ou máquinas específicas para fechamento do sulco (tampador), aplicar imediatamente antes do fechamento do sulco.

TRATAMENTO INDUSTRIAL:

Para tratamento industrial de propágulos vegetativos ou mudas de cana-de-açúcar deve ser feito exclusivamente por empresas habilitadas e autorizadas. **É VEDADA QUALQUER OUTRA MODALIDADE DE USO.**

GERENCIAMENTO DE DERIVA

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento tratorizado**, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento costal**, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Recomendações para evitar 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 relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, a eficiência do produto.
- A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.
- Utilize tecnologia (s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Importância do diâmetro da gota:

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas para dar uma boa cobertura e controle.

A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. **Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura, e inversão térmica.**

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:

- **Volume:** Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível, considerando necessidades práticas.
- **Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.



- **Tipo de bico:** A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam melhor efeito de controle sobre a deriva. Dentro deste critério, para melhor cobertura do alvo use pontas que forneçam gotas conforme norma ASABE S572.1. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consultar a recomendação do fabricante da ponta (Bico).
- **Altura da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre as pontas de pulverização deve permitir uma sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm tanto para o espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para a altura da barra. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- **Ventos:** muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 10 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h.
- **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. Visando este objetivo, recomenda-se pulverização sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 55%. Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- **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 no 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 de 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.

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.

APLICAÇÃO AÉREA:

Exclusivamente para aplicação aérea nas culturas de **algodão, arroz irrigado, aveia, cana-de-açúcar, cevada, eucalipto, girassol, milho, soja e trigo.**

Evitar aplicações em condições de inversão térmica, nas quais as gotas permanecerão mais tempo no ar, contaminando o avião durante a pulverização e o meio ambiente e reduzindo o efeito do produto sobre o alvo desejado. Não aplicar em condições de temperaturas muito altas e umidade baixa, pois ocorrerão correntes de convecção (térmicas) causando uma dissipação vertical muito rápida das gotas, redução ou perda de seu efeito sobre o alvo desejado e ocasionando efeitos danosos ao ambiente.

Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:

Esse tratamento deve ser feito por avião quando as áreas forem extensas, aplicar o produto molhando bem e uniformemente toda a folhagem da planta.

- **Bicos:** Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.
- **Diâmetro de gotas:** Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas. Empregar equipamentos que produzam espectro de gotas estreito, de forma a minimizar a formação de muitas gotas pequenas, afastadas do diâmetro médio.

NOTA: O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de



ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.

- **Volume de aplicação:** 30 a 40 L/ha
- **Altura do voo:** Sendo o voo da aeronave definido e efetuado em função da altura das árvores, é recomendável para a segurança do voo, geração das gotas e distribuição das gotas sobre o alvo desejado que a aeronave mantenha um nível de voo entre 2 e 5 metros acima do topo das plantas mais altas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizados. A altura de voo recomendada, deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto, independente das variações climáticas locais que ocorram. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura do voo.
- **Largura da faixa de deposição:** A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.

Prevenção de deriva:

- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima;
- Efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;
- **Controlar permanentemente o sentido do vento:** A direção do vento deverá vir da cultura sensível para a área de aplicação. Interromper a aplicação, assim que houver a mudança da direção do vento.

Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

- Aeronaves remotamente pilotadas (drones)

Antes de iniciar a aplicação com aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), certifique-se que há um planejamento de voo e este foi autorizado, registre os dados de voo e garanta a segurança operacional.

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

Recomendamos e é necessário realizar a aplicação de AVERT através de aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), com empresas que tenham realizado os cursos para aplicação através de aeronaves remotamente pilotadas (drones/ARP), de acordo com a Normativa MAPA nº 298, de 22 setembro de 2021, ou qualquer outra que venha complementá-la ou substituí-la, e com equipamentos registrados nos órgãos competentes para operacionalizar. 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. Sempre consulte as normas vigentes (MAPA, DECEA, ANAC e ANATEL).

Resumo dos ajustes para os drones de pulverização:

Volume de calda	Classe de gotas	Altura de voo	Faixa de aplicação
No mínimo 15 L/ha	Média a Grossa	4 metros acima do alvo da pulverização	Ajuste de acordo com cada modelo de drone

O SUCESSO DO CONTROLE TEM RELAÇÃO DIRETA COM O BOM RECOBRIMENTO DAS PLANTAS COM A CALDA DE PULVERIZAÇÃO.

Modo de preparo de calda:

1. Agitar vigorosamente o produto antes da diluição, ainda na embalagem.



2. O abastecimento do tanque do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento e então adicionar a quantidade recomendada do fungicida e em seguida adicionar o adjuvante recomendado pelo fabricante, caso necessário. Após isso, proceder a homogeneização e completar o volume do tanque com água. A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto.
3. Preparar apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando logo após a sua preparação.
4. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

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

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.
2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
Algodão	30
Arroz-irrigado	30
Aveia	30
Café	30
Cana-de-açúcar (foliar)	60
Cana-de-açúcar (tratamento industrial de propágulos vegetativos/ mudas antes do plantio)	(1)
Cana-de-açúcar (sulco de plantio)	(1)
Cevada	30
Eucalipto	UNA
Girassol	21
Milho	42
Soja	30
Trigo	30

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

(2) UNA – Uso não alimentar.

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 deste período, utilize os Equipamentos de



Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

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

Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre, e 250 metros em caso de aplicação aérea. E utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Fitotoxicidade para as culturas recomendadas:

Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as culturas registradas.

Outras restrições a serem observadas:

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

Para **aplicação aeroagrícola com ARP (Drone)** fica restrita à área alvo da intervenção, observando as seguintes regras:

- Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de animais, de mananciais de captação de água para abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado;
- As ARP's que estejam abastecidas com produtos para aplicação ficam proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e agrupamentos humanos, ressalvados os casos de produtos para controle de vetores, observadas as normas legais pertinentes;
- Nas proximidades do local da operação deverá ser fixada placa de sinalização visível para pessoas não envolvidas na atividade contendo a expressão: "CUIDADO! OPERAÇÃO COM DRONE";
- No local da operação deverá ser mantido fácil acesso ao extintor de incêndio (de categoria adequada para equipamentos eletrônicos), sabão, água para higiene pessoal e caixa contendo material de primeiros socorros, observando ainda as orientações específicas contidas na bula ou no rótulo do produto;
- No local da operação, deverão constar, de forma legível, o endereço e os números de telefones de hospitais e centros de informações toxicológicas;
- A equipe de campo deverá obrigatoriamente usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador;
- A equipe de campo deverá utilizar coletes ou faixas de sinalização durante as atividades;
- As condições meteorológicas e ambientais deverão ser devidamente avaliadas durante as operações, de modo a se garantir a eficácia e a segurança da aplicação.



AVISO AO USUÁRIO:

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. 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:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA – ANVISA/MS.

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 – IBAMA/MMA.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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 – IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

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 C3 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), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

O produto fungicida **AVERT** é composto por **Azoxistrobina** e **Ciproconazol**, que apresentam diferentes mecanismos de ação: inibidores do complexo III - citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no



sítio Qo (Azoxistrobina) e C14-desmetilase na biossíntese de esterois (erg11/cyp51) (Ciproconazol), pertencentes aos Grupos C3 e G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência a Fungicidas), respectivamente.

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.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE

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 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: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



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 em 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 por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado



PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula e/ou o receituário agrônômico do produto.

- **Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
- **Pele:** em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave 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 avental impermeáveis, por exemplo.



INTOXICAÇÕES POR AVERT INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	AZOXISTROBINA: estrobirulina CIPROCONAZOL: triazol
Classe toxicológica	Categoria 4 – Produto pouco tóxico
Vias de exposição	Oral e dérmica. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	Azoxistrobina: a substância foi rapidamente absorvida (74–81%) e amplamente distribuída após a administração por via oral em ratos, sendo as maiores concentrações encontradas nos rins e no fígado. Em ratos, foi amplamente biotransformada, principalmente por hidrólise, seguida de conjugação com glucuronídeo. A azoxistrobina foi também biotransformada através da hidroxilação na posição 8 e 10 no anel cianofenil, seguida de conjugação com glucuronídeo ou, ainda, através de uma via menos comum que envolveu a clivagem da ligação éter. A principal via de eliminação da substância foi através das fezes (73– 89%), com excreção biliar de cerca de 57-74% da dose administrada, seguida pela via urinária (9–18%). A excreção foi rápida, cerca de 82 e 96% da dose administrada foi excretada nas primeiras 48 horas. Os perfis de absorção, distribuição e excreção foram essencialmente similares entre machos e fêmeas, mas diferenças relacionadas ao sexo foram observadas na biotransformação deste ativo. O número de metabólitos produzidos foi maior em fêmeas do que em machos. Não houve evidência de bioacumulação, menos de 1% da dose administrada foi encontrada nos tecidos após 7 dias da administração. Ciproconazol: em ratos, a absorção da substância pelo trato gastrointestinal foi rápida e ampla (86%) e não apresentou diferenças entre as doses administradas. O ciproconazol foi amplamente distribuído pelo organismo, com as maiores concentrações detectadas nos órgãos responsáveis pela sua eliminação, ou seja, rins, fígado e pâncreas, além do baço e das glândulas adrenais. O ciproconazol foi amplamente biotransformado. As principais reações de biotransformação foram a eliminação oxidativa do anel triazólico; a hidroxilação do carbono do grupo metílico; a oxidação do grupo metílico a carbinol e, posteriormente, a ácido carboxílico; além da eliminação através da redução do carbono do grupo metílico produzindo álcool benzílico e posterior oxidação à cetona correspondente. Em ratos, o ciproconazol absorvido foi depurado do sangue em aproximadamente 30 horas, e foi eliminado rapidamente pelas fezes e urina (em 168 horas), sendo a maior parte nas primeiras 48 horas. A principal via de excreção desta substância foi a via biliar (75% em machos e 59% em fêmeas), seguida da via renal (26,7% em fêmeas e 9,5% em machos) e da via fecal (menos de 5% da dose administrada). Após biotransformação, cerca de 35 metabólitos foram identificados em estudos em ratos, excretados em maior número pela urina quando comparado com as fezes. Cerca de 11% da dose foi excretada nas fezes e menos de 0,4% na urina, na forma inalterada de ciproconazol. O ciproconazol não apresentou potencial de bioacumulação.



Toxicodinâmica	<u>Azoxistrobina:</u> não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos ou animais. <u>Ciproconazol:</u> não são conhecidos os mecanismos de toxicidade da substância em humanos. O ciproconazol causou efeitos no fígado de roedores através da indução de enzimas hepáticas.
----------------	---



Sintomas e Sinais Clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos com animais de experimentação, o produto foi considerado nocivo se inalado ou ingerido. A aplicação do produto não causou irritação ou sensibilização dérmica, nem irritação ocular. Azoxistrobina: não são conhecidos sintomas específicos da azoxistrobina em humanos ou animais. A exposição inalatória e/ou oral a grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza. Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. A inalação de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza. Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A ingestão de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza. Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos. Ciproconazol: não são conhecidos sintomas específicos do ciproconazol em humanos ou animais. Em estudos de toxicidade em animais esta substância demonstrou toxicidade aguda moderada pela via oral. Sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como: Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar sintomas gerais de irritação como ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: quando inalado, pode causar sintomas gerais de irritação do trato respiratório como tosse, ardência do nariz, boca e garganta. Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar sintomas gerais de irritação como ardência e vermelhidão. Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	CAUTELAS para os prestadores de primeiros socorros: evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente



tóxico.

Tratamento geral e estabilização do paciente: as medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.

Proteção das vias aéreas: garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

Medidas de Descontaminação e tratamento:

O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

Exposição oral:

- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.
- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em casos de intoxicação por azoxistrobina e/ou ciproconazol. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).
- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Somente cogitar a descontaminação gastrointestinal após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).

Exposição inalatória:

Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.

Exposição dérmica:

Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

Exposição ocular:

Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.

Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos Sinérgicos	Não são conhecidos.
Atenção	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue Disque-Intoxicação: 0800 722 60 01 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS) As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) Telefone de Emergência da Empresa: 0800 01 41 149 Endereço Eletrônico da Empresa: www.tecnomyl.com

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

Vide item "Toxicocinética" e Vide item "Toxicodinâmica"

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 300 - 2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): >2,12 mg/L.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos causou eritema em 3/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em até 48 horas após o tratamento. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos produziu uveíte, vermelhidão e quemose na conjuntiva em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação foram completamente revertidos dentro de 72 horas após a aplicação. Não foram observados efeitos na córnea dos animais. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:

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

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



Ciproconazol: o principal alvo da toxicidade em ratos, camundongos e cães, após exposições repetidas ao ciproconazol, foi o fígado (alterações no metabolismo lipídico, alterações adaptativas e hepatotoxicidade). Com base nos efeitos hepáticos, em ratos foi estabelecido o NOAEL de 2,2 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 15,6 mg/kg p.c./dia em estudo de 2 anos; em camundongos, NOAEL de 2,2 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 43,8 mg/kg p.c./dia em estudo de 90 dias; em cães, NOAEL de 3,2 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 12,1 mg/kg p.c./dia em estudo de 90 dias e de 1 ano.

O ciproconazol não apresentou potencial mutagênico em estudos *in vitro* e *in vivo*. Não foi observado potencial cancerígeno em estudos em ratos (NOAEL de 15,6 mg/kg p.c./dia, a maior dose testada). Foi observado aumento na incidência de tumores no fígado de camundongos, no entanto, o mecanismo de indução destes tumores não foi considerado relevante para o homem. É improvável que o ciproconazol apresente potencial cancerígeno para a espécie humana (em camundongos, NOAEL de 1,8 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 13,2 mg/kg p.c./dia).

O ciproconazol não apresentou efeitos tóxicos sobre os parâmetros reprodutivos em ratos (NOAEL de 8,3 mg/kg p.c./dia, a maior dose testada). No entanto, em estudos em ratos e coelhos, esta substância apresentou efeitos adversos sobre o desenvolvimento pré-natal (perdas pós-implantação em ratos, malformações ósseas como costelas supranumerárias em ambas as espécies e fenda palatina em ratos) (em ratos, NOAEL desenvolvimento de 12 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 24 mg/kg p.c./dia; em coelhos, NOAEL desenvolvimento de 10 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 50 mg/kg p.c./dia).

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:

Tontura, fraqueza e dores de cabeça.



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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir águas subterrâneas.
- 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 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 animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agro agrícolas.

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, devem 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 TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.
- telefone de Emergência: **0800 117 20 20.**



- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, impedindo que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d' água. Siga as instruções a seguir:

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 deve mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

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

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

- Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂ ou PÓ QUÍMICO, etc., 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:

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

Tríplice lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deve 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 de lavagem no tanque do 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 d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;



- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa 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 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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA – NÃO CONTAMINADA

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

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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, 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 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 e efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

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

Paraná: Restrição de uso para o alvo *Puccinia melanocephala* não devendo ser recomendado e/ou receitado para a cultura da cana-de-açúcar.

Paraná: Restrição de uso para o alvo *Puccinia graminis* não devendo ser recomendado e/ou receitado para a cultura do trigo.

Paraná: Restrição de uso para o alvo *Thanatephorus cucumeris* e *Phakopsora pachyrhizi* não devendo ser recomendado e/ou receitado para a cultura da soja.