

**LANFOR PRO MAX**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob o nº 29722

**COMPOSIÇÃO:**

Methyl (E) -2- {2-[6- (2-cyanophenoxy) pyrimidin-4-yloxy]phenyl} -3-methoxyacrylate (AZOXISTROBINA).....	110,0g/L(11,00% <i>m/v</i> )
(2RS,3RS;2RS,3SR) -2- (4-chlorophenyl) -3-cyclopropyl-1- (1H-1,2,4-triazol-1-yl) butan-2-ol (CIPROCONAZOL) .....	80,0g/L(8,00% <i>m/v</i> )
Dicopper chloride trihydroxide (OXICLORETO DE COBRE) .....	436,8g/L(43,68% <i>m/v</i> )
Equivalente em cobre metálico .....	260,0g/L(26,00% <i>m/v</i> )
Outros ingredientes.....	773,2g/L(77,32% <i>m/v</i> )

<b>GRUPO</b>	<b>C3</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>M01</b>	<b>FUNGICIDA</b>

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Fungicida Sistêmico e de Contato**GRUPO QUÍMICO:****Azoxistrobina:** Estrobilurina;**Ciproconazol:** Triazol;**Oxicloreto de Cobre:** Inorgânico**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)**TITULAR DO REGISTRO (\*):****Albaugh Agro Brasil Ltda.**

Rua Luís Correia de Melo, 92 - 23º andar – Vila Cruzeiro - São Paulo/SP - CEP: 04726-220 - CNPJ: 01.789.121/0001-27 - Fone: (0XX11) 4750-3200 – Cadastro no estado (CDA/SP) nº 385.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:****Azoxistrobina Técnico Albaugh** - Registro MAPA nº 31619 - **CAC Nantong Chemical CO., Ltd.** - (Fourth Huanghai Road) Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, Nantong, Jiangsu Province, 226407 - China.**Azoxistrobina Técnica Agristar** - Registro MAPA nº 25416 - **Shangyu Nutrichem CO., Ltd.** - Nº 9, Weijiu Road, Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Technological Development Area, Zhejiang, 312369 - China.**Azoxystrobin Técnico SCH** - Registro MAPA nº TC01124 - **Hebei Veyong Bio-Chemical Co., Ltd.** - Nº 6, Middle Huagong Road, Circulati on Chemical Industry Park Shijiazhuang City, Hebei, China.**Ciproconazol Técnico Rainbow** - Registro MAPA nº TC03620 - **Shandong Weifang Rainbow Chemical CO., Ltd.** - Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, 262737 - China.**Ciproconazol Técnico Agristar** - Registro MAPA nº 30519 - **Shangyu Nutrichem CO., Ltd.** - Nº 9, Weijiu Road, Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Technological Development Area, Zhejiang, 312369 - China.**Oxicloreto Técnico BR** - Registro MAPA nº 1818398 - **Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basiléia, nº 590 - Manejo - Resende/RJ -27521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Registro no INEA/RJ - CTA nº IN001504.**FORMULADOR/MANIPULADOR:****Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basiléia, nº 590 - Manejo - Resende/RJ -27521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Registro no INEA/RJ - CTA nº IN001504.

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.**

**Indústria Brasileira**

*(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 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 DO PRODUTO:**

**AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** é um fungicida formado pela combinação de três ativos: a Azoxistrobina que interfere na respiração mitocondrial (Grupo C3), o Ciproconazol de efeito sistêmico que atua como inibidor da biossíntese do ergosterol, um constituinte da membrana celular dos fungos (Grupo G1), e o Oxicloreto de Cobre, um fungicida bactericida de atividade de contato multi-sítio (Grupo M01). Devido a integração destes diferentes modos de ação, este produto apresenta completa ação fungicida e torna-se uma opção para o manejo da resistência da ferrugem asiática na cultura da soja.

**CULTURA, DOENÇA, DOSE, VOLUME DE CALDA, NÚMERO MÁXIMO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

CULTURAS	ALVOS Nome comum Nome científico	DOSES L p.c./ha (*)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
SOJA	Ferrugem-asiática <i>Phakopsora pachyrhizi</i>	0,5 a 0,75	4	Fazer a primeira aplicação de forma preventiva e a partir do estágio fenológico V8/R1 e as demais com intervalos de 14 dias.	<u>Aplicação Terrestre:</u> 100 – 300  <u>Aplicação Aérea:</u> 20 – 50

(\*) Adicionar 0,2 L/ha de adjuvante a calda de pulverização.

Recomenda-se a alternância de produtos com modos de ações distintos de forma a evitar a resistência do patógeno.

As doses variam de acordo com o nível de infecção das doenças. Em caso de alta infecção e com o desenvolvimento da cultura e maior crescimento da planta, usar a maior dose recomendada. Não exceder as doses recomendadas.

**Obs.:** 1 litro do produto comercial contém 110 gramas de Azoxistrobina, 80 gramas de Ciproconazole e 436,8 gramas de Oxicloreto de cobre.

**NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Vide quadro acima de **CULTURA, DOENÇA, DOSE, VOLUME DE CALDA, NÚMERO MÁXIMO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO.**

**MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

O **AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água e para a parte aérea da cultura de soja. Agitar vigorosamente o produto antes da diluição, na embalagem, e manter agitação constante da calda de aplicação depois da diluição, no tanque de pulverização.

Se houver necessidade de interromper a pulverização por algum tempo é aconselhável manter o agitador funcionando. Se esta interrupção for mais longa, é necessário agitar novamente a calda antes de reutilizá-la.

Realizar o processo de tríplex lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

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

**Aplicação terrestre:**

Deve-se utilizar pulverizador costal ou tratorizado de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque ou cônico vazio, visando a produção de gotas finas para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Para volumes de aplicação fora da faixa ideal ou sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

**Condições climáticas:**

-Temperatura: inferior a 27°C

-Umidade relativa: acima de 60%

-Ventos: máximo 15 km/hora

**Aplicação aérea:**

A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. Utilizar barra com um volume de 20 a 50 litros de calda por ha. As mesmas recomendações gerais para “Via Terrestre”, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

**Condições climáticas:**

-Temperatura: inferior a 27°C

-Umidade relativa: acima de 60%

-Ventos: 3 a 10 km/hora

**PREPARO DE CALDA:**

Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária do produto. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque com água quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador.

#### **LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

**Equipamento de aplicação terrestre:** Imediatamente após a aplicação, proceda a 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 que por poucas horas, somente 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, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.
3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
5. Repita o passo 3.
6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

A correta realização do procedimento acima (procedimento de lavagem) reduz o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos e previne danos a outras culturas que não a cana-de-açúcar.

**Equipamento de Aplicação Aérea:** Após a aplicação do produto, ou em caso de utilização da aeronave para aplicação em outras culturas, deverá ser feita a descontaminação completa da aeronave, conforme legislação vigente.

Para a descontaminação sempre utilize os equipamentos de proteção individual recomendado em PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO.

1. Lavar muito bem, com água limpa e sabão, interna e externamente o avião, circulando água pelas tubulações e bicos.
2. Encher o tanque do avião com água limpa adicionando uma solução de amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1 litro por 100 litros de água.
3. Circule esta solução pelas mangueiras, barras filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barra, bicos e difusores. Esvazie o tanque em local adequado a este tipo de procedimento, conforme legislação vigente.
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
5. Repita os passos N° 2 e 3.
6. Para finalizar, enxague completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

É recomendado fazer a descontaminação da aeronave imediatamente após a aplicação para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que podem se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente faz a limpeza mais difícil. A não lavagem ou mesmo a lavagem inadequada do pulverizador pode resultar em contaminação cruzada com outros produtos e/ou danos à outras culturas.

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

#### **RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR A DERIVA:**

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

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

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

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

**Importância do diâmetro de gota:** A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas, desde que esse diâmetro permita uma boa cobertura.

**APLICANDO GOTAS DE DIÂMETROS MAIORES REDUZ O POTENCIAL DE DERIVA, MAS NÃO A PREVINE SE AS APLICAÇÕES FOREM FEITAS DE MANEIRA IMPRÓPRIA OU SOB CONDIÇÕES AMBIENTAIS DESFAVORÁVEIS!** Siga as instruções sobre Condições de vento, Temperatura e Umidade e Inversão térmica presentes na bula.

**Tipo de bico:** Use o modelo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Considere o uso de bicos de baixa deriva. Siga sempre as boas práticas para aplicação e a recomendação do fabricante.

**Altura da barra ou lança:** Regule a altura da barra ou lança para a menor altura possível para obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada com o solo, e com o mínimo de solavancos, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

**Ventos:** O potencial de deriva varia em função do vento. Muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determina o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver RAJADAS DE VENTOS. No caso de aplicação aérea, não aplicar em condições SEM VENTO.

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

**Temperatura e umidade:** Quando aplicado em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

**Inversão térmica:** O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indicam a presença de uma inversão térmica; mas, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

**INTERVALO DE SEGURANÇA** (*período que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita*):

CULTURA	INTERVALO
Soja	30 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's) recomendados para uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso **exclusivamente agrícola**.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Utilizar a calda imediatamente após o preparo. Nunca utilizar calda preparada no dia anterior. Nunca abastecer o pulverizador em corpos d'água.
- Não utilizar o equipamento de aplicação usado para aplicar **AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** em outras culturas.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.
- O **AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** deve ser utilizado nas doses e modos de aplicação recomendadas para não causar danos às culturas indicadas.

**AVISO AO USUÁRIO:**

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **ALBAUGH AGRO BRASIL 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 item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA".

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

Vide item "MODO DE APLICAÇÃO".

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

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

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

Vide item "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 item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O produto fungicida **AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** é composto por azoxistrobina, pertencente ao Grupo C3 (inibidor do complexo III: citocromo bc 1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo do grupo C3), ciproconazol, pertencente ao Grupo G1 (C14- desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51)) e oxicloreto de cobre, pertencente ao Grupo M01 (atividade de contato multi-sítio – inorgânico), segundo classificação do FRAC (Comitê Brasileiro de Ação à Resistência de Fungicidas).

O uso sucessivo deste fungicida ou de outro produto do mesmo grupo 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.

Para manter a eficácia e longevidade do **AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** como uma ferramenta útil de manejo de doenças agrícolas, é necessário seguir as estratégias de MIP que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos dos **Grupos C3, G1 e M01** para o controle da mesma doença alvo, quando apropriado.

- 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 **AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01**.

- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do produto

**AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** ou outros produtos dos Grupos C3, G1 e M01 quando for necessário.

- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Alvos (MIP) como: rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;

- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de 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

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

<b>GRUPO</b>	<b>C3</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>M01</b>	<b>FUNGICIDA</b>

O produto fungicida **AZOXISTROBINA + CIPROCONAZOL + OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01** é composto por Azoxistrobina, Ciproconazol e Oxicloreto de Cobre que apresentam, respectivamente, mecanismos de atividade no complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo, do grupo C3, no complexo C14-desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51) do grupo G1 e mecanismo de ação dos Multi-sítio de contato, pertencente ao Grupo M01, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicida).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS**

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

O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, adoção de vazio sanitário, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas corretos, 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 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, botas, avental, máscara, óculos, 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, avental impermeável, máscara com filtro combinado classe P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a 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 pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

#### **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): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro combinado classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

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.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

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

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomico do produto.

**Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

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

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

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR AZOXISTROBINA+CIPROCONAZOL+OXICLORETO DE COBRE SC ALBAUGH 01**  
**-INFORMAÇÕES MÉDICAS-**

<b>Grupo Químico</b>	<b>AZOXISTROBINA:</b> Estrobilurina <b>CIPROCONAZOL:</b> Triazol <b>OXICLORETO DE COBRE:</b> Inorgânico
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Azoxistrobina:</b> Estudos em ratos e coelhos demonstraram que a azoxistrobina é altamente absorvida pela via oral (≥86%) e de maneira dose-dependente. Ela é amplamente distribuída pelo organismo, com as maiores concentrações observadas no intestino delgado e grosso, fígado e rins. Sua meia-vida é de 96 horas em baixas doses (1 mg/kg) e de 192 horas em altas doses (100 mg/kg). A eliminação é relativamente rápida, com mais de 86% excretado nas primeiras 48 horas após a administração, sem evidência de bioacumulação

	<p>(&lt;0,8%). Após exposições únicas ou repetidas, é excretada principalmente pela bile na forma de metabólitos (cerca de 70%) e, em menor proporção, pela urina (<math>\leq 17\%</math>) e pelas fezes na sua forma inalterada. As principais vias metabólicas são a hidrólise do metoxiácido, seguida de conjugação com ácido glucurônico ou glutatona do anel cianofenil. Pelo menos 18 metabólitos foram identificados na bile, sendo o metabólito V, um conjugado glucuronido do ácido azoxistrobina, o mais abundante.</p> <p><b>Ciproconazol:</b> Estudos em ratos demonstraram que o ciproconazol é altamente absorvido pela via oral (<math>\geq 86\%</math>). Sua eliminação ocorre de forma rápida nos tecidos, sem sinais de bioacumulação, após cinética monofásica de 7 dias. A depleção é rápida, com meia-vida de 1 a 3 dias. Os maiores níveis de resíduos foram identificados no fígado e glândula adrenal. O ciproconazol é excretado principalmente pela bile (60-76%) e urina (33% e 39% em machos e fêmeas, respectivamente) já nas primeiras 168 horas após a dosagem. As principais vias metabólicas no rato são:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>eliminação oxidativa do anel triazólico,</li> <li>hidroxilação do carbono contendo o grupo metila,</li> <li>oxidação do grupo metila ao carbinol e posteriormente ao ácido carboxílico e</li> <li>eliminação redutora do carbono contendo o grupo metila.</li> </ol> <p><b>Oxicloreto de Cobre:</b> A absorção de compostos de cobre varia de acordo com a dieta; a distribuição é diretamente do intestino para o fígado, o qual é o maior órgão de regulação. O fígado controla a distribuição do cobre para o resto do corpo através da circulação sanguínea, por ligação estreita com a ceruloplasmina. Não ocorre metabolismo: o cobre é um íon monoatômico e não pode ser metabolizado. Não ocorre acumulação, exceto em casos de doenças genéticas ou administração crônica de doses excepcionalmente altas (60 mg/pessoa/dia). Excreção na maioria das espécies é através da bile, em um fragmento de proteína tripsina-independente, de modo que a circulação entero-hepática não ocorre. Uma quantidade significativa de cobre é excretada em ligação com metalotioneínas contidas na borda de células intestinais esfoliadas e perdidas com as fezes. Pequenas quantidades são também perdidas na urina, no cabelo e na pele.</p> <p style="text-align: right;"><i>[Fonte da informação: Bula do produto GALIXID – Registro MAPA n° 09712]</i> <i>[Fonte da informação: Bula do produto RECONIL – Registro MAPA n° 01548698]</i></p>
<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><b>Azoxistrobina:</b> Fungicida sistêmico inibidor da respiração mitocondrial pelo bloqueio da transferência de elétrons no complexo citocromo-bc1 de fungos (complexo III). Esta ação interfere na formação de ATP, energia vital para o crescimento dos fungos. Este modo de ação é possivelmente conservado para humanos, uma vez que seres eucariontes (e.g., fungos e mamíferos) compartilham os mesmos complexos proteicos atuantes na fosforilação oxidativa. No entanto, não há na literatura dados que confirmem tais efeitos em humanos.</p> <p><b>Ciproconazol:</b> Atua como inibidor da desmetilação da enzima esterol 14<math>\alpha</math>-desmetilase (CYP51, pertencente à superfamília citocromo P450), responsável pela biossíntese do ergosterol em fungos. Tal inibição afeta a integridade das membranas celulares, acarretando morte fúngica. Este modo</p>

	<p>de ação é conservado para seres humanos, uma vez que estes também possuem a enzima CYP51, envolvida na síntese de esteróis importantes como o colesterol. O colesterol está envolvido na estruturação das membranas celulares e síntese de hormônios sexuais; no entanto, não há na literatura dados que comprovem a inibição da síntese de colesterol em humanos em decorrência da exposição ao ciproconazol.</p> <p><b>Oxicloreto de Cobre:</b> O íon cobre (Cu++) é absorvido pelos esporos durante a germinação e acumula-se até que seja alcançada uma concentração alta suficiente para matar a célula de esporos. Por outro lado, o mecanismo de toxicidade de cobre (Cu) nos mamíferos é complexo e envolve o aumento da permeabilidade celular em eritrócitos com consequente lise, inibição da glutatona redutase e perda de glutatona intracelular reduzida, uma vez que a regeneração não-enzimática de glutatona dentro da célula é restrita na toxicidade do cobre. Os íons de cobre induzem o inchaço mitocondrial e inibem o consumo de oxigênio. A afinidade dos grupos Cu (+2) a -SH de hemoglobina, eritrócitos e outras membranas aumenta a permeabilidade e a lise dos eritrócitos.</p> <p style="text-align: right;"><i>[Fonte da informação: Bula do produto GALIXID – Registro MAPA n° 09712]</i> <i>[Fonte da informação: Bula do produto RECONIL – Registro MAPA n° 01548698]</i></p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos.</p> <p>Em estudos com animais de experimentação, o produto foi considerado pouco tóxico se ingerido, improvável de causar dano agudo por via dermal. O produto não apresentou potencial de irritação ou corrosão ocular, apresentou potencial irritante dérmico, mas não como corrosivo dérmico, também não foi observado potencial de sensibilização dérmica em estudos com animais.</p> <p><b>Azoxistrobina:</b> Não são conhecidos sintomas específicos da azoxistrobina em humanos ou animais. A exposição inalatória e/ou oral a grandes quantidades de fungicidas à base de estrobilurinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> 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 estrobilurinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição oral:</b> 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 estrobilurinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><b>Ciproconazol:</b> a exposição aguda a Ciproconazol, pelas vias oral, dérmica e inalatória em humanos não foram reportados, ratos tratados com Ciproconazol apresentaram</p>

	<p>sintomas não específicos como fraqueza, desorientação, pele áspera, diminuição dos movimentos, flacidez, exoftalmia, lacrimejamento e distúrbios respiratórios.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele pode causar leve eritema e leve grau de irritação.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> quando inalado, os animais apresentaram leve sudação, dispnéia e pelos eriçados.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, foi considerado levemente irritante.</p> <p><b>Exposição oral:</b> se ingerida, em estudos de toxicidade subcrônica causou diminuição no ganho de peso e decréscimo na bilirrubina, no colesterol total, HDL, triglicerídeos, proteína total, e aumento na contagem de plaquetas, fosfatase alcalina, gama glutamil transferase e no peso absoluto e relativo do fígado e peso relativo dos rins e cérebro.</p> <p><b>Cobre:</b> os principais alvos atingidos em caso de intoxicação decorrente da exposição a sais inorgânicos de cobre são: trato gastrointestinal, sistema cardiovascular, sistema hematopoiético, fígado, rins e sistema nervoso.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> exposição dérmica não tem sido associada a toxicidade sistêmica, mas o cobre pode induzir respostas alérgicas em indivíduos sensíveis, com aparição de manchas, coceiras, eritema e dermatite, além de descoloração esverdeada do cabelo, dentes e pele.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> pode ocorrer sensação de queimação, irritação e vermelhidão da garganta, tosse, dificuldade respiratória, espirro, náusea, vômito, calafrio e febre.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> pode ocorrer irritação, conjuntivite, edema palpebral, ulceração e opacidade corneal. A ação mecânica de partículas de cobre pode causar irritação ocular, uveíte, abscessos e perda do olho. Penetração de fragmentos finos pode provocar danos oculares graves.</p> <p><b>Exposição oral:</b> pode ser percebido gosto metálico na boca, podendo ocorrer dor abdominal especialmente no epigástrio, náuseas, vômito e diarreias; sangramento gastrointestinal e ulcerações (em casos graves); letargia, dor de cabeça, fraqueza muscular, vertigem, taquicardia, hipotensão, dispneia, icterícia, elevação nos níveis de transaminases e bilirrubina, insuficiência hepática, necrose centrolobular, estase biliar e disfunção renal incluindo a elevação nos níveis de ureia, anúria, oligúria, albuminúria e acidose. Ainda pode haver hemólise, hemoglobinúria, hematúria, hemorragia gastrointestinal maciça. Cianose por metahemoglobinemia pode ocorrer em raras ocasiões. A morte pode ocorrer devido a choque, falência hepática ou renal. Efeitos gastrointestinais também têm sido reportados após ingestão repetida de água com altas concentrações de cobre, e insuficiência hepática tem seguido à ingestão crônica de cobre.</p> <p style="text-align: right;"><i>[Fonte da informação: Bula do produto YODA – Registro MAPA n° 14814]</i> <i>[Fonte da informação: Bula do produto HALEB – Registro MAPA n° 27820]</i> <i>[Fonte da informação: Bula do produto COVINEX 700 – Registro MAPA n° 20819]</i></p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>

<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> 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 necessário ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> A êmese é rápida e espontânea na maioria dos pacientes após ingestão de sais de cobre, antieméticos são contraindicados, após ingestão de sais cáusticos de cobre devido ao elevado risco de lesão da mucosa gastrointestinal e a possibilidade de mudanças graves no sistema nervoso central.</p> <p>Sais de cobre podem ser agentes cáusticos, com capacidade para danificar extensivamente as mucosas, inclusive com perfuração do trato gastrointestinal lavagem gástrica e administração de carvão ativado podem causar complicações posteriores. Entretanto, alguns clínicos têm utilizado estas técnicas com sucesso. Uma vez, que o carvão ativado for administrado, é difícil observar os efeitos na endoscopia. Desde que há muita controvérsia nesse campo de atuação, a técnica a ser utilizada dependerá do julgamento médico.</p> <p>Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <p><b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li></ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Contraindicação:</b> Perda dos reflexos protetores das vias aéreas ou diminuição, pacientes em risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão não tóxicas ou em pequenas quantidades.</li><li>- <b>Hipotensão:</b> uso de drogas vasoativas.</li></ul>
--------------------------	---

- **Endoscopia:** realizar endoscopia dentro de 24 horas para avaliar queimaduras em adultos ou em crianças com estridor, vômitos ou sialorreia. Também deve ser considerada em crianças disfagia, recusa a deglutir, queimaduras orais extensas ou dor abdominal.

O uso de corticoides é controverso. Considerar seu uso em queimaduras de segundo grau até 48 horas pós-ingestão do produto, em pacientes sem hemorragia gastrointestinal alta ou evidência de ruptura gastroesofágica.

Antibióticos são indicados para infecção ou em pacientes com perfuração gastroesofágica.

Há pouca experiência clínica no uso de agentes quelantes no tratamento de intoxicação aguda por cobre. Os dados sobre eficácia são derivados de pacientes com intoxicação crônica por cobre e de estudos em animais.

Dimercaprol (BAL): penicilamina ácido dimercapto 1-propanilsulfônico (DMPS) e ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) têm sido utilizados.

- D-penicilamina: use somente se agentes menos tóxicos não estiverem disponíveis ou não forem tolerados. Dose usual adultos: 1000 a 1500 mg/dia dividida a cada 06 a 12 horas. Dose usual para crianças: 10 mg/kg/dia inicialmente, aumentando gradualmente para 30 mg/kg/dia dividida em 02 ou 03 doses, conforme tolerado. Evitar se o paciente é alérgico à penicilina.

Monitorar proteinúria, hematúria, exantema, leucopenia e trombocitopenia.

- Dimercaprol (BAL): administrar 3,0 a 5,0 mg/kg/dose intramuscular a cada 04 horas por 2 dias; depois a cada 04 horas a 06 horas por 02 dias adicionais; depois a cada 04 a 12 horas por até 07 dias adicionais.

- **Cirurgias:** para prevenir estenoses deve ser inserido um tubo nasogástrico após confirmação de queimaduras circunferenciais. Dilatação é indicada duas a quatro semanas se estenose é confirmada; caso não resolva o problema, deverá se proceder a inserção de tubo gástrico ou a transposição do cólon. Considerar laparotomia em pacientes com grave queimadura esofágica ou gástrica.

**Exposição Inalatória:** Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. 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 roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor 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. Em caso de presença de partículas sólidas, assegurar que todas as partículas tenham sido removidas com a lavagem. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

**Antídoto:** Não há antídoto específico.

	<p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</b> EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p><i>[Fonte da informação: Bula do produto GALIXID – Registro MAPA n° 09712]</i>  <i>[Fonte da informação: Bula do produto RECONIL – Registro MAPA n° 01548698]</i>  <i>[Fonte da informação: Bula do produto COVINEX 700 – Registro MAPA n° 20819]</i></p>
<b>Contraindicações</b>	<p>Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não foram relatados efeitos de interações químicas para os ativos e medicamentos possivelmente usados em casos de intoxicação por Azoxistrobina, Ciproconazol e Cobre em humanos.</p> <p><i>[Fonte da informação: Bula do produto GALIXID – Registro MAPA n° 09712]</i>  <i>[Fonte da informação: Bula do produto RECONIL – Registro MAPA n° 01548698]</i></p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.        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). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:  <b>Disque-Intoxicação (24h):</b> 0800-014-1149 – TOXICLIN.  <b>Telefone da empresa:</b> (0XX11) 4750-3200 (horário comercial).</p>

#### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

#### EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

##### -Efeitos Agudos:

-DL<sub>50</sub> oral em ratos: 500 mg/kg p.c.

-DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

-CL<sub>50</sub> inalatória em ratos (4 horas): > 1,147 mg/L (\*)

-Irritação dérmica: Em estudo de irritação dérmica *in vitro* realizado em epiderme humana reconstituída, o produto desenvolveu quadro de irritação dérmica *in vitro*.

-Corrosão dérmica: Em estudo de corrosão dérmica *in vitro* realizado em epiderme humana reconstituída, o produto não foi considerado corrosivo.

-Corrosão/Irritação ocular: Em estudo de irritação/corrosão ocular aguda em córneas bovinas isoladas, o valor do Índice de Irritância *in vitro* (IVIS) foi de 15,08, não sendo possível realizar nenhuma predição por este estudo. O estudo de irritação/corrosão ocular aguda em coelhos apresentou resultado como o produto sendo considerado não irritante aos olhos de coelhos e foi classificado na categoria “Não Classificado” de acordo com o Globally Harmonized

System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS, 2019).

**-Sensibilização dérmica:** Para o ensaio do nódulo linfático local (LLNA), o valor EC3 não pode ser calculado uma vez que IE foi superior a 3 em qualquer grupo testado. O produto não induziu sensibilização por contato para cobaias no Ensaio do nódulo linfático local

**-Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico nas cepas de Salmonella enterica serovar Typhimurium.

(\*) Dado não utilizado na classificação toxicológica do produto

#### **-Efeitos Crônicos:**

**Azoxistrobina:** Os camundongos machos e fêmeas tratados, respectivamente, com 272,4 e 363,3 mg/kg p.c./dia de azoxistrobina (dieta) por 2 anos apresentaram redução de peso corpóreo e do consumo de ração. Não houve alteração nos parâmetros hematológicos, apenas leve redução nos níveis de hemoglobina em machos no maior nível de dose testado. Também foi observado aumento do peso do fígado em ambos os sexos, sem alterações histopatológicas (NOAEL: 37,5 mg/kg p.c./dia). Em estudo de 2 anos em ratos, foi observada redução do peso corpóreo e de enzimas hepáticas em ambos os sexos na maior dose; em fêmeas, houve redução dos níveis de triglicerídeos e colesterol e, apenas em machos, aumento da taxa de mortalidade e alterações não-neoplásicas macroscópicas e microscópicas no fígado e ducto biliar (e.g., distensão, hiperplasia) (NOAEL 18,2 mg/kg p.c./dia). Não foram identificadas lesões neoplásicas em ratos ou camundongos. Adicionalmente, a azoxistrobina não foi considerada genotóxica pelos ensaios *in vivo* e *in vitro*. Em estudo da reprodução de duas gerações em ratos, a fertilidade e o desempenho reprodutivo não foram afetados pelo tratamento. Foi determinada toxicidade parental na maior dose pela redução de peso corpóreo; os machos ainda apresentaram lesões hepáticas e no ducto biliar. Os efeitos na prole (redução de peso corpóreo) foram secundários à toxicidade parental e não considerados efeitos no desenvolvimento (NOAEL parental e filhotes: 32,4 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodução: 165,4 mg/kg p.c./dia). Nos estudos do desenvolvimento em ratos e coelhos, foi observada toxicidade materna (redução do peso corpóreo e do consumo de ração, diarreia, incontinência urinária e salivação) apenas nas maiores doses. A azoxistrobina não exerceu efeito teratogênico em ambas as espécies. Os efeitos fetais foram mínimos e apenas nas doses indutoras de toxicidade materna (ratos: NOEL materno e desenvolvimento: 25 e 100mg/kg p.c./dia, respectivamente; coelhos: NOAEL materno e desenvolvimento 50 e 500 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Pelos estudos acima descritos, a azoxistrobina não é classificada para toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade ou mutagenicidade de acordo com o GHS. Também não foram identificados órgãos-alvo relevantes após estudos de exposições repetidas.

**Ciproconazol:** Estudos de toxicidade crônica foram realizados em ratos e camundongos e, para ambas as espécies, o tratamento induziu alterações no peso corpóreo e toxicidade hepática nas maiores doses (NOAEL ratos: 2,2 mg/kg p.c./dia). Em camundongos, foram observadas neoplasias benignas (adenomas) e malignas (carcinomas) no fígado. O potencial cancerígeno do ciproconazol foi investigado adicionalmente por estudos mecanísticos, nos quais ficou indicado que ele é um cancerígeno não-genotóxico para camundongos, sendo a formação de tumores consequente à indução enzimática prolongada. Tal modo de ação é similar ao do fenobarbital e, portanto, não relevante para seres humanos (NOAEL efeitos crônicos e carcinogênicos 1,8 mg/kg p.c./dia). Portanto, o ciproconazol não apresenta potencial carcinogênico para o homem, além de não apresentar potencial mutagênico ou genotóxico pelos estudos de mutagenicidade *in vivo* e *in vitro*. No estudo de duas gerações em ratos, o tratamento produziu sinais de toxicidade parental na maior dose (machos: 9,6 mg/kg p.c.; fêmeas: 11,6 mg/kg p.c.) e o aumento no peso relativo do fígado foi associado à esteatose hepática em F0. Um pequeno aumento na mortalidade perinatal em filhotes F1 e pós-natal em filhotes F1 e F2 foi observado nas maiores doses (machos: 9,6 mg/kg p.c.; fêmeas: 11,6 mg/kg p.c.; NOAEL 1,6 mg/kg p.c./dia). No estudo do desenvolvimento em ratos, houve redução de peso corpóreo materno nas maiores doses durante os dias 6 a 11 (NOAEL materno 6 mg/kg p.c./dia e desenvolvimento 12 mg/kg p.c./dia). No estudo de desenvolvimento em chinchilas, houve perda de peso corpóreo materno e redução do consumo de ração (dose 50 mg/kg p.c.), bem como ligeiro aumento de perdas pós-implantação (doses 20 e 50 mg/kg p.c.; NOAEL materno 10 mg/kg p.c./dia e desenvolvimento 50 mg/kg p.c./dia); já no estudo em coelhos Nova Zelândia, foram observadas duas mortes entre as mães (doses 10 e 50 mg/kg p.c.). A maior dose resultou em toxicidade materna na forma de perda de peso corpóreo e redução do consumo de ração no início do tratamento, além de alterações esqueléticas nos fetos (NOAEL materno e desenvolvimento 10 mg/kg p.c./dia). Pelos estudos acima descritos, o ciproconazol não é classificado para toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade ou mutagenicidade de acordo com o GHS. Também não foram identificados órgãos-alvo relevantes após estudos de exposições repetidas.

**Cobre:** Em estudo de toxicidade crônica de 2 anos, ratos receberam altas doses de cobre (*potassium sodium copper chlorophyllin*) pela dieta, o que resultou em mortalidade, toxicidade hepática progressiva (hipertrofia de células do parênquima periportal, reações inflamatórias e necrose), hiperplasia do ducto biliar e toxicidade renal (NOAEL: 27 mg/kg p.c./dia). Nenhum potencial carcinogênico foi atribuído ao cobre ou às suas variantes em ratos ou em seres humanos. O potencial de toxicidade sobre a reprodução foi estudado em um estudo de duas gerações em ratos e em um estudo de toxicidade de desenvolvimento em coelhos; o principal efeito observado nos ratos foi a redução do peso do baço a 23 mg/kg p.c./dia e os parâmetros reprodutivos não foram afetados (NOAEL parental e prole: 15,2 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodutivo: 23 mg/kg p.c./dia); em coelhos houve redução do peso materno e fetal e aumento da incidência de variações esqueléticas na presença de toxicidade materna (NOAEL materno e fetal: 6 mg/kg p.c./dia).

[Fonte da informação: Bula do produto GALIXID – Registro MAPA n° 09712]  
[Fonte da informação: Bula do produto RECONIL – Registro MAPA n° 01548698]

## 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 principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas;
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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.

### 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada;
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais;
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível;
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável;
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**;
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças;
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone (0XX11) 4750-32900 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h):** 0800-707-7022;
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
- **Piso pavimentado** - Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- **Solo** - Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
- **Corpos d'água** - Interrompa 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>, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### 4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos 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 d'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 a lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com 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 no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

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

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

**TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento 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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

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

**TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA - NÃO CONTAMINADA:**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 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 causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

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

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

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui 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 ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:**

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.