



## UNIZEB GLORY

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 3315

### COMPOSIÇÃO:

Methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate (AZOXISTROBINA) .....	50,0 g/kg (5,0% m/m)
Manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt (MANCOZEBE) .....	700,0 g/kg (70,0% m/m)
Outros Ingredientes .....	250,0 g/kg (25,0% m/m)

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	M03	FUNGICIDA

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida sistêmico e de contato

**GRUPO QUÍMICO:** Estrobilurina (Azoxistrobina) e Alquilenobis (ditiocarbamato) (Mancozebe)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG)

### TITULAR DO REGISTRO(\*):

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Avenida Maeda, s/nº, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000. CNPJ: 02.974.733/0001-52 - Tel: (19) 3794-5600

Cadastro no Estado: (CDA/SP) nº 1050.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**AZOXYSTROBIN TÉCNICO UPL BRASIL – Registro MAPA nº 6414**

**Jingbo Agrochemicals Technology Co., Ltd.** – Economic Development Zone Boxing County, Binzhou City, Shandong Province, 256500, China.

**MANCOZEB TÉCNICO UPL – Registro MAPA nº 07707**

**UPL Limited** – Plot Nº 750, G.I.D.C., Jhagadia, District Bharuch, Gujarat, 393110, India.

**MANCOZEB TÉCNICO UNIPHOS – Registro MAPA nº 03701**

**Cerexagri B.V.** – Tankhoofd 10 – 3196 KE, Vondelingenplaat, Rotterdam, Holanda.

**MANCOZEB TÉCNICO UPL BR – Registro MAPA nº 5716**

**Uniphos Colombia Plant Limited** – Via 40, Nº 85-85, Barranquilla, Atlântico, Colômbia.

**MANCOZEB TÉCNICO BR - Registro MAPA nº 1418689**

**Dow Agrosiences Industrial Ltda.** – Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200 - Parte Rio Abaixo, CEP: 12321-150, Jacareí/SP, CNPJ: 47.180.625/0020-09 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 679.

**Uniphos Colombia Plant Limited** – Via 40, Nº 85-85, Barranquilla, Atlântico, Colômbia.

### FORMULADOR:

- **UPL Limited** – I.G.C., SIDCO, Samba Phase, District Samba, Jammu & Kashmir, 184121, India.
- **UPL Limited** – 117, GIDC., Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat, 393002, India.
- **UPL Limited** – 3405/3406, GIDC, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat, India.
- **UPL Limited** – 3101/2, GIDC, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat, 393002, India.
- **UPL Limited** – Plot nº 750, GIDC, P.B. nº 9, Jhagadia, District Bharuch, Gujarat, India.
- **UPL Limited** – 3-11 GIDC, Vapi, Gujarat, India.
- **Uniphos Colombia Plant Limited** – Via 40, nº 85-85, Barranquilla, Colômbia.
- **UPL Argentina S.A.** – Ruta Nacional 3, km 92 Abbott, Buenos Aires, Argentina.
- **Cerexagri B.V.** – Tankhoofd 10, 3196 KE, Vondelingenplaat, Rotterdam, Holanda.
- **Jiangyin Suli Chemical Co. Ltd.** – 7 Runhua Road, Ligang Town, Jiangyin City, Jiangsu Province, 214444, China.
- **Jingbo Agrochemicals Technology Co., Ltd** – Economic Development Zone, Boxing County, Binzhou City, Shandong Province, 256500, China.

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A**

End. para Correspondência: Rua José Geraldo Ferreira, 105 – Bairro Notre Dame - Campinas/SP - CEP13092-807 - Fone: (19) 3794-5600 - Fax: (19) 3794-5624  
Matriz: Avenida Maeda, s/nº - Prédio Comercial – Térreo - Distrito Industrial - Ituverava/SP - CEP14500-000



- **Limin Chemical Co., Ltd** – Economic Development Zone, Xinyi, Jiangsu, China.
- **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.** – Avenida Maeda, s/nº, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000. CNPJ: 02.974.733/0003-14. Cadastro no Estado: (CDA/SP) nº 1049.
- **Arysta Lifescience do Brasil Indústria Química e Agropecuária S.A.** – Rodovia Sorocaba, km 122, Pilar do Sul, Salto de Pirapora/SP, CEP: 18160-000. CNPJ: 62.182.092/0012-88 – Cadastro no Estado: (CDA/SP) nº 476.
- **Iharabras S.A. Indústrias Químicas** – Avenida Liberdade, nº 1701, Cajuru do Sul, Sorocaba/SP, CEP: 18087-170. CNPJ: 61.142.550/0001-30 – Cadastro no Estado: (CDA/SP) nº 8.
- **ADAMA Brasil S.A.** – Avenida Júlio de Castilhos, 2085, Taquari/RS, CEP: 95860-000. CNPJ: 02.290.510/0004-19 – Cadastro no Estado: (SEAPA/RS) nº 1047/99.
- **Nortox S.A.** – Rodovia BR 369, km 197, Aricanduva, Arapongas/PR, CEP: 86700-970. CNPJ: 75.263.400/0001-99 – Cadastro no Estado: (ADAPAR/PR) nº 466.
- **Nortox S.A.** – Rodovia BR 163, km 116, Parque Industrial Vetorasso, Rondonópolis/MT, CEP: 78740-275. CNPJ: 75.263.400/0011-60 – Cadastro no Estado: (INDEA/MT) nº 183/06.
- **Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S.A.** – Avenida Parque Sul, nº 2138, 1º Distrito Industrial, Maracanaú/CE, CEP: 61939-000. CNPJ: 07.467.822/0001-26 – Cadastro no Estado: (SEMACE/CE) nº 565/2015.
- **Ouro Fino Química S.A.** – Avenida Filomena Cartafina, nº 22335, Quadra 14, lote 5, Distrito Industrial III, Uberaba/MG, CEP: 38044-750. CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Cadastro no Estado: (IMA/MG) nº 8764.
- **Servatis S.A.** – Rodovia Presidente Dutra, km 300,5, Parque Embaixador, Resende/RJ, CEP: 27537-000. CNPJ: 06.697.008/0001-35 – Cadastro no Estado: (INEA/RJ) nº 015.
- **Sipcam Nichino Brasil S.A.** – Rua Igarapava, nº 599 – Distrito Industrial III, Uberaba/MG, CEP: 38044-755. CNPJ: 23.361.306/0001-79 – Cadastro no Estado: (IMA/MG) nº 2972.
- **Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.** – Avenida Roberto Simonsem, nº 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia/SP, CEP: 13148-030. CNPJ: 03.855.423/0001-81 – Cadastro no Estado: (CDA/SP) nº 477.

<b>Número do lote ou partida</b>	<b>VIDE EMBALAGEM</b>
<b>Data de fabricação</b>	
<b>Data de vencimento</b>	

**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: CLASSE III – MEDIANAMENTE TÓXICO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## INSTRUÇÕES DE USO:

**UNIZEB GLORY** é uma combinação de dois fungicidas, um de ação de contato multissítio, o Mancozebe, pertencente ao Grupo M03 e a Azoxistrobina que interfere na respiração mitocondrial e pertence ao Grupo C3 segundo classificação internacional do FRAC. Indicado para o controle de doenças da parte aérea nas culturas do abacate, algodão, alho, amendoim, arroz, batata, berinjela, café, cana-de-açúcar, cebola, cevada, crisântemo, ervilha, eucalipto, feijão, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, milho, pimentão, soja, tomate e trigo.

CULTURA	DOENÇAS Nome comum (Nome científico)	DOSE Produto comercial (kg/ha)	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO, ÉPOCA, INTERVALO E NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÃO
<b>Abacate</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	2,0 a 2,5	Terrestre: 500 a 1000	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 14 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Algodão</b>	Mancha-de-corynespora ( <i>Corynespora cassiicola</i> )	2,0 a 2,4	Terrestre: 100 a 300	Iniciar as aplicações a partir de 40 a 45 dias da emergência da cultura ou no momento mais adequado do aparecimento destas doenças. Reaplicar em intervalos de 7 a 14 dias, rotacionando com produtos com modos de ação diferentes. Utilizar as maiores doses e os menores intervalos de aplicação quando ocorrer condições mais favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
	Ramulária ( <i>Ramularia areola</i> )	1,6 a 2,4	Aérea: 20 a 50	
<b>Alho</b>	Mancha-púrpura ( <i>Alternaria porri</i> )	1,8 a 2,2	Terrestre: 300 a 600	Iniciar as aplicações de forma preventiva quando as plantas tiverem de 4 a 6 folhas ou no início do aparecimento da doença, repetindo a aplicação a cada 7 dias, no período de maior desenvolvimento vegetativo da cultura. Utilizar as maiores doses sob condições de maior pressão da doença, principalmente quando o clima estiver muito favorável ao seu desenvolvimento. Realizar no máximo 6 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Amendoim</b>	Mancha-castanha ( <i>Cercospora arachidicola</i> )	1,5 a 2,5	Terrestre: 100 a 300  Aérea: 20 a 50	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Arroz</b>	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	1,5 a 2,0	Terrestre: 100 a 300	Iniciar as aplicações preventivamente no estágio final do embotramento com até 5% das panículas emitidas. Repetir a aplicação em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.  Recomenda-se aplicação de forma preventiva, no início do embotramento, emissão das panículas e florescimento. Reaplicar se necessário em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
	Mancha-parda ( <i>Bipolaris oryzae</i> )		Aérea: 20 a 50	
<b>Batata</b>	Mancha-de-alternaria ou Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	2,0	Terrestre: 300 a 600	Iniciar as aplicações preventivamente durante a fase de desenvolvimento vegetativo, aproximadamente 30 dias após a emergência, no fechamento da cultura, reaplicando a cada 7 dias. Alternar a aplicação com fungicidas de outros grupos químicos. Realizar no máximo 6 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Berinjela</b>	Mancha-de-cercospora ( <i>Cercospora melongenae</i> )	1,4 a 2,2	Terrestre: 500 a 1000	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.

<b>Café</b>	Ferrugem-do-cafeeiro ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	1,5 a 3,0	Terrestre: 300 a 600  Aérea: 20 a 50	Aplicar o produto preventivamente, antes do aparecimento dos sintomas da doença, reaplicando-se com intervalos de 60 dias. Realizar no máximo 3 aplicações durante a safra da cultura.
<b>Cana-de-açúcar</b>	Ferrugem-laranja ( <i>Puccinia kuehnii</i> )	1,5 a 2,0	Terrestre: 100 a 300  Aérea: 20 a 50	Iniciar as aplicações de forma preventiva ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Reaplicar a cada 20 dias, intercalando com produtos de modos de ação diferentes. Estas aplicações deverão ser concentradas no período de máximo desenvolvimento vegetativo da cultura. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Cebola</b>	Mancha-púrpura ( <i>Alternaria porri</i> )	1,8 a 2,2	Terrestre: 300 a 600	Iniciar as aplicações de forma preventiva quando as plantas tiverem de 4 a 6 folhas ou no início do aparecimento da doença, repetindo a aplicação a cada 7 dias, no período de maior desenvolvimento vegetativo da cultura. Utilizar as maiores doses sob condições de maior pressão da doença, principalmente quando o clima estiver muito favorável ao seu desenvolvimento. Realizar no máximo 6 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Cevada</b>	Helminthosporiose ou Mancha-marrom ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	1,5 a 2,0	Terrestre: 100 a 300	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	2,0	Aérea: 20 a 50	Iniciar as aplicações preventivamente no estágio final do emborrachamento com até 5% das panículas emitidas. Repetir a aplicação em intervalos de 10 dias. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Crisântemo</b>	Ferrugem-branca ( <i>Puccinia horiana</i> )	200 a 230 g/100 L de água	Terrestre: 500 a 1000	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 7 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 5 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Ervilha</b>	Mancha-de-cercospora ( <i>Cercospora longissima</i> )	1,5 a 2,5	Terrestre: 100 a 300	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Eucalipto</b>	Ferrugem-da-goiabeira ( <i>Puccinia psidii</i> )	1,4 a 2,2	Terrestre: 100 a 300	Iniciar as aplicações de forma preventiva ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Reaplicar a cada 15 dias. Como as doenças podem ocorrer em todas as fases da cultura, o produto pode ser recomendado desde a fase de produção de mudas até a fase de campo, sempre levando em consideração o volume de calda a ser utilizado de forma a proporcionar o melhor molhamento da planta. Realizar no máximo 3 aplicações por ano.
	Mancha-de-cylindrocladium ( <i>Cylindrocladium illicicola</i> )	2,0 a 3,0	Aérea: 20 a 50	
<b>Feijão</b>	Mancha-angular ( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )	1,5 a 2,0	Terrestre: 100 a 300  Aérea: 20 a 50	Iniciar as aplicações preventivamente, antes do florescimento, reaplicando se necessário a cada 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Alternar a aplicação com fungicidas de outros grupos químicos. Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Mamão</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	2,0 a 2,5	Terrestre: 500 a 1000	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 14 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Manga</b>				
<b>Maracujá</b>				

<b>Melancia</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum orbiculare</i> )	1,5 a 2,5	Terrestre: 300 a 600	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 7 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Milho</b>	Mancha-de-phaeosphaeria ou Mancha-branca ( <i>Phaeosphaeria maydis</i> )	1,5 a 2,0	Terrestre: 100 a 300  Aérea: 20 a 50	Aplicar de forma preventiva aos 40-50 dias após o plantio (observar o desenvolvimento da cultura, em função da precocidade do material utilizado), reaplicando-se com intervalo de 10 dias a fim de cobrir adequadamente o período de maior susceptibilidade. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Pimentão</b>	Mancha-de-cercospora ( <i>Cercospora melongenae</i> )	1,4 a 2,2	Terrestre: 500 a 1000	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Soja</b>	Ferrugem-asiática ( <i>Phakopsora pachyrhizi</i> )	2,0	Terrestre: 100 a 300  Aérea: 20 a 50	Iniciar as aplicações a partir do estágio fenológico V8 a R1 (cultivares de ciclo determinado) ou entre 30 e 35 dias após a emergência da cultura (cultivares de ciclo indeterminado) realizando no mínimo 2 pulverizações. Fazer as reaplicações em intervalos de 7 - 14 dias. A escolha do intervalo, deve ser baseada no monitoramento da lavoura e o acompanhamento da evolução da doença na região, diminuir o intervalo, de acordo com o acompanhamento da evolução da doença na lavoura e na região. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
	Mancha-alvo ( <i>Corynespora cassicola</i> )	1,5 a 2,0		Iniciar as aplicações a partir do estágio R4 (florescimento pleno) ou no momento mais adequado do aparecimento da doença. Fazer as reaplicações em intervalos de 10 a 15 dias ou seguir a recomendação de manejo preconizado para controle destes alvos na região. Utilizar a maior dose e o menor intervalo em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Tomate</b>	Mancha-de-alternaria ou Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	1,5 a 2,0	Terrestre: 300 a 600	Iniciar as aplicações preventivamente no início do florescimento, aproximadamente 30 dias após a emergência. Repetir a aplicação em intervalos de 7 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Alternar a aplicação com fungicidas de outros grupos químicos. Realizar no máximo 6 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Trigo</b>	Helminthosporiose ou Mancha-marrom ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	1,5 a 2,0	Terrestre: 100 a 300  Aérea: 20 a 50	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	2,0		Iniciar as aplicações preventivamente no estágio final do emborrachamento com até 5% das panículas emitidas. Repetir a aplicação em intervalos de 10 dias. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.

Obs.: Utilizar para todos os cultivos adjuvante específico na calda na dose recomendada pelo fabricante ou oleato de metila na dose 0,25%.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

**Via terrestre:** Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque ou cônico vazio, visando à 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.

**Via aérea (para algodão, amendoim, arroz, café, cana-de-açúcar, cevada, eucalipto, feijão, milho, soja e trigo):** A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. 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.

#### **Recomendações específicas:**

**Via terrestre para a cultura do abacate, mamão e manga:** Deve-se utilizar pulverizador montado ou de arrasto com assistência de ar, ou por meio de pistola acoplada. Utilizar pontas que produzam jato cônico vazio, ou demais tecnologias de bicos que possibilitem a redução do volume de aplicação, visando à 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. Ajustes no volume de ar produzido pela turbina podem ser necessários, dependendo do pulverizador, para que as gotas se depositem adequadamente no alvo, evitando problemas com deriva. A distância dos bicos até o alvo e o espaçamento entre os mesmos 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.

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

Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador. 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. Deve-se fazer a adição do produto em água de forma cuidadosa, de modo que, a cada dois segundos, 1 kg do produto, no máximo, seja despejado no tanque, evitando que todo o conteúdo da embalagem seja adicionado de forma muito rápida e inadequada. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por quilograma de produto a ser adicionado. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Havendo a necessidade de uso legal de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador. Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos e finais de seção de barra.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Abacate.....	10 dias	Eucalipto.....	UNA
Algodão.....	42 dias	Feijão.....	14 dias
Alho.....	10 dias	Mamão.....	10 dias
Amendoim.....	20 dias	Manga.....	10 dias
Arroz.....	32 dias	Maracujá.....	10 dias
Batata.....	32 dias	Melancia.....	14 dias
Berinjela.....	10 dias	Melão.....	14 dias
Café.....	50 dias	Milho.....	42 dias
Cana-de-açúcar.....	60 dias	Pimentão.....	10 dias
Cebola.....	10 dias	Soja.....	30 dias
Cevada.....	32 dias	Tomate.....	10 dias
Crisântemo.....	UNA	Trigo.....	32 dias
Ervilha.....	20 dias		

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 desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivo para culturas agrícolas;
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

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

*(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS)*

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

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

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

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).*

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

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).*

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

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).*

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS PARA A FERRUGEM-ASIÁTICA:**

O uso sucessivo de fungicidas com mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento na população de fungos menos sensíveis a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto como consequência da resistência.

Como prática de manejo de resistência afim de evitar a seleção de fungos menos sensíveis ou resistentes aos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Aplicação alternada de fungicidas formulados em mistura rotacionando os mecanismos de ação distintos do Grupo C3 e M03 sempre que possível; se o produto tiver apenas um mecanismo de ação, nunca utilizá-lo isoladamente;
- Respeitar o vazio sanitário e eliminar plantas de soja voluntária;
- Semear cultivares de soja precoce, concentrando a semeadura no início da época recomendada para cada região (adotar estratégia de escape);
- Jamais cultivar a soja safrinha (segunda época);
- Utilizar cultivares com gene de resistência incorporado, quando disponíveis;
- Semear a soja com a densidade de plantas que permita bom arejamento foliar, o que permitirá maior penetração e melhor cobertura do fungicida;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, uso de sementes sadias, adubação equilibrada, manejo da irrigação do sistema, outros controles culturais etc.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis do agente causador de doenças a ser controlado;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados;
- 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;
- Realizar o monitoramento da doença na cultura;
- Adotar estratégia de aplicação preventiva;
- Respeitar intervalo máximo de 14 dias de intervalos entre aplicações;
- Realizar, no máximo, o número de aplicações do produto conforme descrito em bula;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).



### RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

O uso sucessivo de fungicidas com mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento na população de fungos menos sensíveis a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto como consequência da resistência.

Como prática de manejo de resistência afim de evitar a seleção de fungos menos sensíveis ou resistentes aos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos C3 e M03 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	M03	FUNGICIDA

O produto fungicida UNIZEB GLORY é composto por Azoxistrobina e Mancozebe, que apresentam mecanismos de ação de Inibidores do complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo e atividade de contato multissítio, pertencentes aos Grupos C3 e M03, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente.





## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

### PRODUTO PERIGOSO.

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

#### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Produto pouco irritante para os olhos.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as instruções descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtros combinados (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

#### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtros combinados (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

#### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- 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.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:**

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR ESTROBILURINA E ALQUILENOBIS (DITIOCARBAMATO)  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Mancozebe: Alquilenobis (ditiocarbamato) Azoxistrobina: Estrobilurina
<b>Classe toxicológica</b>	III – MEDIANAMENTE TÓXICO
<b>Vias de absorção</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<p><u>Mancozebe:</u> Em ratos foi rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal (50%) e distribuído para o fígado, rins e tireóide, principalmente, entretanto não acumulou devido à rápida metabolização pelo fígado, por glucuronização. Os picos sanguíneos apareceram entre 3-6 horas após a administração. A excreção quase completa ocorreu em 96 horas através das fezes (71%) e urina (16%) e pequena quantidade na bile (2-9%). Aproximadamente 7,5% do Mancozebe foi convertido em etileno tiouréia (ETU), que pode ser detectado na urina. Esta conversão não ocorreu na exposição dérmica ou inalatória. Pode ser absorvido pela pele.</p> <p><u>Azoxistrobina:</u> Em estudos com ratos, a principal rota de absorção foi pela via oral 74-81%, sendo as demais vias secundárias. A azoxistrobina foi extensamente metabolizada, resultando na formação de no mínimo 15 metabólitos. As duas principais rotas metabólicas foram: hidrólise e conjugação com ácido glucurônico, os metabólitos resultantes polares foram excretados rapidamente. Após 7 dias, menos de 0,8% da dose administrada estava presente nos tecidos (principalmente rim e fígado) e carcaças, em ambos os sexos. Em 48 horas, mais de 82-96% da dose administrada oralmente foi eliminada, principalmente, pelas fezes (73-89%) e, em menor proporção, pela urina (9-18%). Em um estudo, 57-74% da dose administrada foi recuperada na bile após 48 horas da administração, por gavagem, de uma dose única de 100 mg/kg. Não houve eliminação pelo ar exalado.</p>
<b>Mecanismos de Toxicidade</b>	<p><u>Mancozebe:</u> Ditiocarbamatos possuem o potencial de gerar dissulfeto de carbono (com potencial de causar neuropatia distal periférica), formar o metabólito etileno tiouréia (ETU) (com potencial de causar efeitos carcinogênicos), quelar cátions polivalentes fisiologicamente importantes como cobre, zinco, chumbo ou cádmio (com potencial neurotóxico, resultado do sequestro de metais pesados pelo sistema nervoso).</p> <p><u>Azoxistrobina:</u> O mecanismo de ação das estrobilurinas em geral envolve a ligação ao sítio de oxidação quinol (ou sítio ubiquinol) do citocromo b. Esta ligação impede a transferência de elétrons entre o citocromo b e citocromo c, que interfere na oxidação de NADH e síntese de ATP.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><u>Mancozebe:</u> A toxicidade aguda geralmente é baixa. Intoxicações em humanos foram observadas:</p> <p><i>Oral:</i> Irritação da mucosa do trato gastrointestinal, cefaleia, dores abdominais, diarreia, náuseas e vômitos.</p> <p><i>Dérmica:</i> Irritação dérmica leve (prurido, eritema, exantema); dermatite de contato alérgica (sensibilização cutânea).</p> <p><i>Inalatória:</i> Irritação e inflamação das vias aéreas (rinite, faringite, laringite e traqueobronquite), fadiga, cefaleia, visão borrada e náuseas.</p> <p><i>Ocular:</i> Irritação (ardência ocular, conjuntivite e inflamação das pálpebras).</p> <p>Em intoxicações crônicas, trabalhadores expostos ao Mancozebe, tem se observado que age como um potente sensibilizante dérmico (embora os testes em animais sejam negativos).</p>

	<p><i>Toxicidade reprodutiva e sobre o desenvolvimento:</i> o Mancozebe é suspeito de causar neurotoxicidade fetal.</p> <p><i>Toxicidade endócrina:</i> foi encontrado aumento de TSH em trabalhadores expostos.</p> <p><i>Imunotoxicidade:</i> em estudos in vitro induziu alterações nas cotincinas, citotoxicidade e incremento da resposta funcional dos linfócitos T.</p> <p><i>Mutagenicidade:</i> induziu incremento de troca das cromátides irmãs em trabalhadores expostos durante a pulverização do produto.</p> <p><i>Carcinogenicidade:</i> classificado como provável carcinogênico para humanos (EPA, B2) mas não no IARC, por não haver evidências em humanos.</p> <p>Obs.: O metabólito ETU é um conhecido agente mutagênico, carcinogênico (câncer de tireoide, ratos), teratogênico (sistema nervoso) e possui efeitos antitireoideanos.</p> <p><i>Azoxistrobina:</i> os dados em humanos são muito limitados; em estudos com animais foi observada baixa toxicidade.</p> <p><i>Dérmica:</i> Irritação leve.</p> <p><i>Inalatória:</i> Irritação leve.</p> <p><i>Ocular:</i> Irritação moderada.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis.</p> <p>Para a confirmação em casos de exposições crônicas ou ocupacionais com sintomas inespecíficos sugere-se a pesquisa dos metabólitos (ETU) ou dos ingredientes ativos em material biológico.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> Não existem antídotos específicos conhecidos.</p> <p><i>Exposição oral:</i> Enxaguar a boca e imediatamente. Diluição: com 120-240 ml de água ou leite (não exceder 120 ml em crianças). Lavagem gástrica na maioria dos casos não é necessária. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora).</p> <p>Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 ml de água.</p> <p><i>Exposição dérmica:</i> remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.</p> <p><i>Exposição ocular:</i> Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Retire lentes de contato quando for o caso.</p> <p><i>Convulsões:</i> indicado benzodiazepínicos IV; Diazepam (adultos= 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em &gt;5 anos.</p> <p><i>Reação alérgica:</i> Leve / moderada - anti-histamínicos com ou sem <math>\beta_2</math>-agonistas via inalatória; corticosteroides ou epinefrina via parenteral. Grave - oxigênio, suporte respiratório vigoroso, epinefrina (Adulto: 0,3-0,5 ml de solução 1:1000 via SC; Criança: 0,01 ml/kg, 0,5 ml no máximo; pode-se repetir em 20 a 30 minutos), corticosteroides, anti-histamínicos, ECG e fluidos I.V.</p> <p>Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contraindicação</b>	<p>O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química.</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	<p>Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças de Notificação Compulsória.</p> <p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT-ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informações de agravos de notificação</p>



	(SINAN/MS)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 701 0450 - (19) 3794-5600

### Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório

Vide item Toxicocinética

### Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

#### Efeitos agudos

- DL<sub>50</sub> oral em ratos: >5000 mg/kg p.c.
- DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.
- CL<sub>50</sub> inalatória: Não foi possível determinar a CL<sub>50</sub> inalatória. Não houve mortes.
- Irritação dérmica: Irritante leve.
- Irritação ocular: Irritação reversível em até 72 horas, sem opacidade córnea.
- Sensibilização cutânea: O produto é sensibilizante.

#### Efeitos crônicos:

**Mancozebe:** o Mancozebe induziu diminuição do ganho de peso e da ingestão de alimentos, e alterações principalmente na tireoide (hiperplasia, hipertrofia), fígado, adrenais e hipófise. Não foi sensibilizante dérmico em animais.

**Genotoxicidade, mutagenicidade:** incremento de troca de cromátides irmãs.

**Carcinogenicidade:** o Mancozebe induziu tumores na pele de camundongos (papilomas de células escamosas e queratoacantomas), cujo mecanismo pode estar associado a sua composição (complexo polímero de Maneb + zinco), já que o Maneb é um conhecido cancerígeno para roedores. Em estudo crônico com ratos, o Mancozebe causou incremento de tumores malignos em geral (mama, ouvido, fígado, cabeça (osteosarcomas), pâncreas, tireoides e tecido hemolinforeticar).

**Toxicidade reprodutiva e sobre o desenvolvimento:** em um estudo de três gerações em ratos não foram relatados efeitos embrio-fetotóxicos e teratogênicos. Porém em outro estudo conduzido em ratas prenhas foram observadas anormalidades no desenvolvimento corporal do sistema nervoso central (hidrocefalia), olhos, orelhas e sistema músculo-esquelético. Quando o Mancozebe foi administrado pela via inalatória em ratas prenhas não foram observados efeitos teratogênicos. Um estudo realizado com camundongos mostrou que o Mancozebe ou seus metabólitos são capazes de cruzar a barreira placentária, podem produzir dano ao DNA e induzir tumores nos fetos.

**Toxicidade sobre o sistema endócrino:** em estudos em camundongos foram observadas alterações hormonais tireoidianas.

**Azoxistrobina:** não há dados em seres humanos; em animais o principal órgão foi o fígado. Após administração crônica do produto técnico pela via oral houve redução no peso corpóreo e o órgão alvo foi o fígado. Nas doses elevadas foi observada diminuição no consumo de alimentos, alterações laboratoriais, incremento do peso no fígado, hiperplasia hepatocelular e aumento nos linfonodos. A avaliação histopatológica demonstrou que a dose onde não foi observado efeito adverso (NOAEL) foi de 20 mg/kg/dia. Em estudos de dois anos com ratos, Azoxistrobina induziu hiperplasia epitelial ou ulceração do ducto biliar e hiperplasia do fígado. As alterações no fígado foram consideradas como secundárias à toxicidade do ducto biliar. Não houve evidências de que Azoxistrobina tenha sido carcinogênica aos ratos. Os estudos não mostraram efeitos reprodutivos ou teratogenicidade.



## 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).
<b>X</b>	<b>PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).</b>
	Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Esse produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d`água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

### 3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**, pelo telefone de Emergência 0800 701 0450 - (19) 3794-5600.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - Piso pavimentado:** 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 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

#### **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 de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água 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 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

##### **• DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

##### **• TRANSPORTE**

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



### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento 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 desta embalagem.

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

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

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

- **TRANSPORTE:**

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

### **EMBALAGEM FLEXÍVEL:**

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

- **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):**

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**



O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável ou, 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 DESTA PRODUTO.**

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

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

**5. 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.

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

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

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

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