

#### Logomarca do produto

# PRIORI XTRA®

## Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 04903

# **COMPOSIÇÃO:**

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

**CONTEÚDO: VIDE RÓTULO** 

**CLASSE:** FUNGICIDA SISTÊMICO

GRUPO QUÍMICO: AZOXISTROBINA (ESTROBILURINA) E CIPROCONAZOL (TRIAZOL)

TIPO DE FORMULAÇÃO: SUSPENSÃO CONCENTRADA (SC)

# TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** - Rua Doutor Rubens Gomes Bueno, 691, 11º e 13º andares, Torre Sigma, Bairro Várzea de Baixo, CEP: 04730-000, São Paulo/SP, Fone: (11) 5643-2322, CNPJ: 60.744.463/0001-90 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 001

(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

#### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

## AZOXYSTROBIN TÉCNICO - Registro MAPA nº 01598:

**Syngenta Limited** – Grangemouth Manufacturing Centre – Earls Road - Grangemouth - Stirlingshire FK3 8XG - Reino Unido

Saltigo GmbH - Chempark Leverkusen 51369 Leverkusen, Alemanha

# AZOXISTROBINA TÉCNICO AGRISOR - Registro MAPA nº 31319

**CAC Nantong Chemical Co., Ltd** - (Fourth Huanghai Road) Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County 226407 Nantong, Jiangsu - China

# AZOXYSTROBIN TÉCNICO BAILLY - Registro MAPA nº 1618:

**Thaizhou Bailly Chemical Co. Ltd** - No 9 Zhonggang Road, Taixing Economic Development Zone Taixing City 225404 Jiangsu China

### AZOXYSTROBIN TÉCNICO PROVENTIS - Registro MAPA nº 23416:

**Shangyu Nutrichem Co. Ltd** - No 9, Weijiu Road, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development 312369 Zhejiang – China



# CIPROCONAZOL TÉCNICO SYN - Registro MAPA nº 01407:

Bayer CropScience Schweiz AG - Rothausstrasse 61 - Ch-4132 - Muttenz - Suíça Saltigo GmbH - Operations ChemPark Leverkusen, 51369 - Leverkusen-Alemanha Deccan Fine Chemicals (India) Private Limited - Kesavaram, Venkatanagaram Post, Payakaraopet Mandal, 531127 Vishakapatnam, Andhra Pradesh, India

# CYPROCONAZOLE TÉCNICO - Registro MAPA nº 01191:

Bayer CropScience Schweiz AG - Rothausstrasse 61 - Ch-4132 - Muttenz - Suíça

# CIPROCONAZOL TRADECORP TÉCNICO - Registro MAPA nº 13218:

**Zhejiang Udragon Bioscience Co., Ltd.** - No 1 Fangjiadai Road, Haiyan Economic Development Zone, Haiyan, Zhejiang, China

# CIPROCONAZOLE SC TÉCNICO HELM - Registro MAPA nº TC13121:

**Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co. Ltd. -** North Area of Dongsha, Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu - China

# CIPROCONAZOL TÉCNICO AGROLEAD – Registro MAPA nº TC06422:

**Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co. Ltd. -** North Area of Dongsha Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu – China

# CYPROCONAZOLE TÉCNICO NGC - Registro MAPA nº TC13021:

**Rudong Zhongyi Chemical Co. Ltd.** - The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, 226407 - China

# CYPROCONAZOLE TÉCNICO ZY - Registro MAPA nº TC05121:

**Rudong Zhongyi Chemical Co. Ltd.** - The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, 226407 - China

### CYPROCONAZOLE LCH TÉCNICO – Registro MAPA nº TC01123:

**Jiangsu Chengyang Crop Science Co, Ltd. -** No. 83 Guan Qu Nan Lu, Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu, China

#### **FORMULADOR:**

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda -** Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP 332, s/n $^\circ$ , km 127,5, Bairro Santa Terezinha - CEP: 13148-915- Paulínia/SP - CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob n $^\circ$  453

Syngenta Limited – Earls Road, Stirlingshire FK3 8XG, Grangemouth, Escócia, Reino Unido Syngenta Crop Protection, LLC - 4111, Gibson Road - 68107 - Omaha- Nebraska – EUA Iharabras S.A. Indústrias Químicas – Avenida Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Cadastro SAA/CDA/SP sob nº 8 Ouro Fino Química S.A - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Q.14, L 5 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 – Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Cadastro no IMA/MG sob nº 8.764



**Sipcam Nichino Brasil S.A. -** Rua Igarapava, 599 - Uberaba/ MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro no IMA/MG sob n°2.972

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Prods. Químicos Ltda -** Av. Roberto Simonsen , 1459 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001- 81 – Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 477

**Adama Brasil S/A -** Rua Pedro Antonio de Souza, 400 Pq. Rui Barbosa - Londrina / PR CEP: 86031-610 - CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Cadastro no ADAPAR/PR sob nº 003263

**Adama Brasil S/A -** Avenida Júlio de Castilho, 2085 - Taquari / RS CEP: 95860-000 - CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Cadastro no SEAPA/RS sob nº 1047/99

Syngenta S.A. - Carretera Via Mamonal km 6 - Cartagena-Colômbia

**Kubix Agroindustrial Ltda** - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Bairro: Cruz Alta, CEP: 13348-790, Indaiatuba/SP - CNPJ: 47.754.052/0001-17 - Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº 4381

"O nome do produto e o logo Syngenta são marcas de uma companhia do grupo Syngenta".

Nº do Lote ou da Partida:	
Data de Fabricação:	VIDE EMBALAGEM
Data de Vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

#### **AGITE ANTES DE USAR**

Indústria Brasileira (Dispor este termo quando houver processo fabril 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



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C



# **INSTRUÇÕES DE USO:**

**PRIORI XTRA** é um fungicida sistêmico, usado em pulverizações preventivas, para o controle de doenças da parte aérea das culturas do algodão, arroz irrigado, aveia, café, cana-de-açúcar, cevada, eucalipto, girassol, milheto, milho, soja e trigo (ver detalhes no quadro abaixo), bem como no tratamento industrial de mudas e aplicação no sulco de plantio de cana-de-açúcar.

	DOENÇAS	DOSES	NÚMERO DE	VOLUME DE	ÉPOCA E INTERVALO DE
CULTURAS	Nome Comum (Nome Científico)	(mL ou g p.c. /ha)	APLICAÇÃO	CALDA (L/ha)	APLICAÇÃO
AL CODÃO	Ramulose (Colletotrichum gossypii var. cephalosporioides)	200 ml /ha	2	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente, reaplicando se necessário a cada 14-21 dias. Intercalar fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).  Iniciar as aplicações ao redor de 25 dias após a emergência da cultura ou estágio de 2 a 4 folhas verdadeiras.
ALGODÃO	Ramularia (Ramularia areola)	300 mL/ha	3	<u>Aplicação</u> <u>aérea</u> : 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente, reaplicando se necessário a cada 14-21 dias. Intercalar fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Iniciar as aplicações ao redor de 40-45 dias após a emergência da cultura.
ARROZ IRRIGADO	Queima-das- bainhas (Rhizoctonia solani)	300 mL∕ha	3	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha  Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações nos primeiros sintomas, ou preventivamente no momento que a cultura apresentar de 1 a 5% de panículas emitidas. Reaplicar se necessário a cada 14 dias.
AVEIA	Ferrugem-da-folha (Puccinia coronata var. avenae)	200 a 300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	3	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha  Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações de forma preventiva ou no estágio inicial da infecção da doença (até 5% de incidência), observando-se um intervalo de 14 a 21 dias.
CAFÉ	Cercosporiose (Cercospora coffeicola)	500 mL/ha (em aplicações de 60 dias de intervalo). (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).  OU 750 mL/ha (em	3	Aplicação terrestre: 400 L/ha Aplicação	Iniciar as aplicações preventivamente, antes do aparecimento dos sintomas da doença. Repetir as aplicações a cada 60 dias, totalizando no máximo 3 aplicações/safra, ou a cada 90 dias, totalizando 2 aplicações por safra. Seguir a recomendação de dose para cada intervalo de
	Ferrugem (Hemileia vastatrix)	aplicações de 90 dias de intervalo). (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).		<u>aérea</u> : 30 L/ha	aplicação. PRIORI XTRA deverá ser utilizado, preferencialmente, na época preconizada para o controle das doenças no período de maior infecção, o que normalmente ocorre nos meses de Dezembro a Abril.





CULTURAS	DOENÇAS  Nome Comum (Nome Científico)	DOSES (mL ou g p.c. /ha)	NÚMERO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
CANA-DE AÇÚCAR  Final	Mancha-anelar (Leptosphaeria sacchari)	250 a 500 mL/ha (em aplicações de 30 dias de intervalo). (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	3	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, geralmente no final do perfilhamento e início da elongação dos colmos, reaplicando se necessário em intervalo de até 30 dias, dependo da evolução da
	<b>Mancha-parda</b> (Cercospora Iongipes)	125 a 500 mL/ha (em aplicações de 30 dias de intervalo). (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).			doença. Realizar no máximo 3 aplicações. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupos químico(s).  Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e/ou histórico de doença na região).
	<b>Ferrugem</b> (Puccinia melanocephala)	250 a 500 mL/ha. (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	6	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha	Para o controle da doença, realizar aplicações foliares. Iniciar as aplicações de forma preventiva, ou no máximo no surgimento dos primeiros sintomas de doença na área. Reaplicar em intervalo de 30 dias. Essas aplicações deverão ser concentradas, no período de máximo desenvolvimento vegetativo da planta. Utilizar a maior dose em variedades com maior susceptibilidade à ferrugem, plantada em época favorável a ocorrência da doença.
	Ferrugem- alaranjada (Puccinia kuehnii)	500 mL/ha. (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).		Aplicação <u>aérea</u> : 20 a 40 L/ha	Para o controle da doença, realizar aplicações foliares. Iniciar as aplicações de forma preventiva, ou no máximo no surgimento dos primeiros sintomas de doença na área. Reaplicar em intervalo de 30 dias. Essas aplicações deverão ser concentradas, no período de máximo desenvolvimento vegetativo da planta. Utilizar o maior número de aplicações para variedades susceptíveis a ferrugem alaranjada.





O	DOENÇAS	DOSES	NÚMERO DE	VOLUME DE	ÉPOCA E INTERVALO DE	
CULTURAS	Nome Comum (Nome Científico)	(mL ou g p.c. /ha)	) APLICAÇÃO	CALDA (L/ha)	APLICAÇÃO	
CANA-DE- AÇÚCAR (PROPÁGU LOS VEGETATI VOS)	<b>Ferrugem</b> (Puccinia melanocephala)	250 a 300 mL/ha *exclusivamente para tratamento industrial de propágulos vegetativos (solicitar a utilização da maior dose em variedades com maior suscetibilidade à ferrugem, plantada em época favorável à ocorrência da doença).	1 (tratamento de propágulos)	PRIORI XTRA deve ser usado na forma de tratamento de propágulos		
	Podridão-abacaxi (Ceratocystis paradoxa)	250 à 300 mL/ha  *exclusivamente para tratamento industrial de propágulos vegetativos (solicitar a utilização da maior dose em plantios em época mais favorável a ocorrência da podridão-abacaxi ou em áreas com histórico de ocorrência da doença).			vegetativos, pelo fornecedor do produto, antes do plantio.	
CANA-DE- AÇÚCAR	Podridão-abacaxi (Ceratocystis paradoxa)	250 mL/ha	1 (Sulco de plantio)	Aplicação no sulco: 100 L/ha	Aplicação no sulco: Aplicar sobre os toletes no sulco de plantio, através de pulverização em jato dirigido.	
	Mancha-reticular (Drechslera teres)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante		Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha	Para o controle das doenças da cevada, iniciar as aplicações de forma preventiva, ou no máximo no	
CEVADA	Ferrugem-da-folha (Puccinia hordei)	específico, recomendado pelo fabricante).	2	Aplicação <u>aérea</u> : 20 a 40 L/ha	surgimento dos primeiros sintomas de doença na área, aproximadamente aos 30 dias após a emergência da cultura, reaplicando com intervalo de 21 dias.	
EUCALIPT O	Ferrugem (Puccinia psidii)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante) ou 450 mL/ha (sem Adjuvante).	3 por ano	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha  Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Para o controle da doença, realizar aplicações foliares. Iniciar as aplicações de forma preventiva, ou no máximo no surgimento dos primeiros sintomas de doença na área. Reaplicar se necessário em intervalo de 14 dias.	





	DOENÇAS	DOSES	NÚMERO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
CULTURAS	Nome Comum (Nome Científico)	(mL ou g p.c. /ha)		CALDA (L/ha)	
GIRASSOL	Mancha-de- alternaria (Alternaria helianthi)	250 mL/ha	2	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha	Iniciar as aplicações quando do surgimento dos primeiros sintomas
GIRASSOL	<b>Oídio</b> (Erysiphe cichoracearum)	200 mL/ha			das doenças, devendo ser reaplicado em intervalo de 14 dias.
MILHETO	Ferrugem (Puccinia substriata)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante	2	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha	Para o controle das doenças foliares indicadas, deverá ser aplicado de forma preventiva ou no máximo no aparecimento dos primeiros
WILLIETO	Mancha-foliar (Pyricularia grisea)	específico, recomendado pelo fabricante).	2	Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	sintomas, reaplicando-se com intervalo de 15 dias (a fim de cobrir adequadamente o período de máxima susceptibilidade).
MUUO	Mancha-de- phaeosphaeria (Phaeosphaeria maydis)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	2	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha	Para o controle das doenças foliares indicadas, deverá ser aplicado de forma preventiva aos 40-50 dias após o plantio (observando-se o desenvolvimento da cultura, em
MILHO	Cercosporiose (Cercospora zeae- maydis)		2	Aplicação <u>aérea</u> : 20 a 40 L/ha	função da precocidade do materia utilizado), reaplicando-se con intervalo de 15 dias (a fim de cobri adequadamente o período de máxima susceptibilidade).
	Crestamento-foliar (Cercospora kikuchii)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).		Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha  Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Para o controle do Crestamento- foliar e da Mancha-parda realizar aplicação no estádio R 5.1. Se forem necessárias mais
	Mancha-parda (Septoria glycines)				aplicações, complementar com fungicida(s) de outro(s) grupos químico(s).
	<b>Oídio</b> (Microsphaera diffusa)				Para o controle do Oídio aplicar quando o índice de infecção atingir 20%.  Se forem necessárias mais aplicações, complementar com fungicida(s) de outro(s) grupos químico(s).
SOJA	Antracnose (Colletotrichum truncatum)		2		Para o controle da Antracnose, da Mela e da Mancha-Alvo, realizar a 1ª aplicação de forma preventiva, até no máximo no estádio R 2
	<b>Mela</b> (Thanatephorus cucumeris)				(florescimento pleno); reaplicar em intervalo máximo de 21 a 28 dias, caso as condições estejam favoráveis para o desenvolvimento
	<b>Mancha-alvo</b> (Corynespora cassiicola)				da doença ou reaplicar no estádio R 5.1 (grãos perceptíveis ao tato - o equivalente a 10% da granação).  Se forem necessárias mais aplicações, complementar com fungicida(s) de outro(s) grupos químico(s).



	DOENÇAS	DOSES	NÚMERO DE	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA E INTERVALO DE	
CULTURAS	Nome Comum (Nome Científico)	(mL ou g p.c. /ha)	APLICAÇÃO	(L/ha)	APLICAÇÃO	
	Mancha-bronzeada- da-folha			Aplicação		
TRIGO	(Drechslera tritici- repentis)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).		terrestre: 100 a 200 L/ha	PRIORI XTRA deverá ser aplicado de forma preventiva ou nos estágios iniciais de infecção das doencas	
	Ferrugem-da-folha			2	2,114	foliares do trigo (até 5% de
	(Puccinia triticina)			Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	incidência), observando-se um intervalo de 14 a 21 dias.	
	Ferrugem-do-colmo					
	(Puccinia graminis)					

Obs.: 1 litro do produto comercial contém 200 g de Azoxistrobina e 80 g de Ciproconazol.

p.c. = produto comercial

#### Efeito fisiológico:

O uso de **PRIORI XTRA** nas doses recomendadas pode proporcionar efeitos fisiológicos benéficos às plantas, como o incremento de produtividade ou na qualidade do produto final.

# **MODO DE APLICAÇÃO:**

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

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:

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

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para a cultura, de acordo com a forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio ou jato plano (leque), que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm (micrômetro) e uma densidade de gotas mínima de 20 gotas/cm². A velocidade do trator deverá ser de acordo com a topografia do terreno. A pressão de trabalho deve estar de acordo com as recomendações do fabricante do bico utilizado, variando entre 100 a 1.000 Kpa (= 15 a 150 PSI).

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

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

Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 15 km/hora.



Cana-de-açúcar (aplicação no sulco de plantio): Utilizar pulverizadores acoplados às plantadoras mecanizadas ou máquinas específicas para fechamento do sulco (tampador), imediatamente antes do fechamento.

Para tratamento industrial de propágulos vegetativos (mudas de cana-de-açúcar), **USO EXCLUSIVO EM INDÚSTRIA**. Aplicação através de tratamento industrial, pela empresa registrante, de propágulos vegetativos (mudas) antes do plantio na cultura da cana-de-açúcar. **É VEDADA QUALQUER OUTRA MODALIDADE DE USO.** 

## Aplicação aérea:

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

Utilizar barra com um volume de 20 a 40 litros de calda por ha. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação, como por exemplo, hidráulicos ou atomizadores que gerem gotas médias.

É recomendado que os demais parâmetros operacionais, isto é, velocidade, largura de faixa, etc., também sejam escolhidos visando à geração de gotas médias.

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada.

Observar ventos em velocidade média de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 30°C, umidade relativa superior a 50%, visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação. Não aplicar em alturas menores do que 2 metros ou maiores do que 5 metros.

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

A critério do Engenheiro Agrônomo Responsável, as condições de aplicação podem ser flexibilizadas.

Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

#### Aplicação aérea (cultura do café):

Utilizar barra com um volume de 30 litros de calda por ha. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação, como por exemplo, bicos hidráulicos da série "D", D-10 conjugado com difusor DC-45.

Largura efetiva de voo de 15 m, com um mínimo de 30-40 gotas por cm². O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada.

Observar ventos de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 30°C e umidade relativa superior a 60% visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação. Não deverá ser realizada a aplicação nos horários da ocorrência de "inversão térmica" ou "corrente convectiva".



# Modo de preparo de calda:

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

## INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Algodão	30
Arroz irrigado	30
Aveia	30
Café	30
Cana-de-açúcar	30
Cana-de-açúcar	(1)
Cana-de-açúcar	(2)
Cevada	30
Eucalipto	UNA
Girassol	21
Milheto	42
Milho	42
Soja	30
Trigo	30

<sup>(1)</sup> Não determinado devido à modalidade de emprego (aplicação no sulco de plantio).

#### INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não permitir o ingresso dos trabalhadores à área tratada durante as primeiras 4 horas que seguem a aplicação. Caso seja necessário o ingresso antes deste período, deve-se utilizar Equipamento de Proteção Individual padrão recomendados em rotulagem para a atividade de aplicação.

# LIMITAÇÕES DE USO:

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis

<sup>(2)</sup> Não determinado devido à modalidade de emprego (tratamento de propágulos vegetativos - mudas). UNA – Uso Não Alimentar.



máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

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

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

#### Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

Quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, **PRIORI XTRA** não causa fitotoxicidade para as culturas indicadas.

#### Outras restrições a serem observadas:

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

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS: VIDE "MODO DE APLICAÇÃO".

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS: VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.



# RECOMENDAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo 3 e do Grupo 3 para 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: <a href="www.sbfito.com.br">www.sbfito.com.br</a>), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: <a href="www.frac-br.org">www.frac-br.org</a>), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: <a href="www.agricultura.gov.br">www.agricultura.gov.br</a>).

O produto fungicida **PRIORI XTRA** é composto por uma estrobilurina, azoxistrobina e um triazol, ciproconazole. Estes ingredientes ativos apresentam dois diferentes modos de ação, a azoxistrobina é um inibidor do complexo III: Citocromo bc 1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo do grupo C3 e o ciproconazole é um C14- desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51) do grupo G1. Esta combinação de diferentes ativos faz parte de uma estratégia de gerenciamento de resistência.

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	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 sadias, 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 a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

# PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para 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.

Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



# PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de proteção para produtos químicos e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: Touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e equipamento de proteção respiratória.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**PERIGO** 

Nocivo se ingerido

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

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

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

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

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

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

# INTOXICAÇÕES POR PRIORI XTRA INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	AZOXISTROBINA (ESTROBILURINA) CIPROCONAZOL (TRIAZOL)
Classe toxicológica	Categoria 4 - Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<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 (< 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 (≤ 17%) e pelas fezes na sua forma inalterada. As principais vias metabólicas são a hidrólise do metoxiácido, seguida de conjugação com ácido glucurônico ou glutationa do anel cianofenil. Pelo menos 18 metabólitos foram identificados na bile, sendo o metabólito V, um conjugado glucuronido do ácido azoxistrobina, o mais abundante.

Ciproconazol: Estudos em ratos demonstraram que o ciproconazol é altamente absorvido pela via oral (≥ 86%). 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 a) eliminação oxidativa do anel triazólico, b) hidroxilação do carbono contendo o grupo metila, c) oxidação do grupo metila ao carbinol e posteriormente ao ácido carboxílico e d) eliminação redutora do carbono contendo o grupo metila.

Azoxistrobina: 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.

#### **Toxicodinâmica**

Ciproconazol: Atua como inibidor da desmetilação da enzima esterol 14α-desmetilase (CYP51, pertencente à superfamília citocromo P450), responsável pela biossíntese do ergosterol em fungos. Tal inibição afeta a integridade das membranas celulares, acarretando em morte fúngica. Este modo 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.

# Sintomas e sinais clínicos

Não há dados de toxicidade da azoxistrobina e ciproconazol em humanos. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de azoxistrobina e ciproconazol, **PRIORI XTRA**:



Exposição oral: A 500 mg/kg p.c., nenhum macho apresentou sinais clínicos e todas as fêmeas sobreviveram ao tratamento, sendo observado postura ligeiramente curvada, leve hipoatividade e leve piloereção entre os animais tratados. Na dose de 2.000 mg/kg p.c., as fêmeas expostas à substância teste não sobreviveram e os machos apresentaram atividade reduzida, marcha anormal, leve piloereção e postura levemente curvada. Na dose de 3000 mg/kg p.c., quatro machos e três fêmeas não sobreviveram ao tratamento e nos animais sobreviventes os sinais clínicos foram leve hipoatividade, piloereção e postura levemente curvada.

**Exposição inalatória:** Os ingredientes ativos da formulação PRIORI XTRA, azoxistrobina e ciproconazol, apresentam valores de pressão de vapor 0,825 x 10<sup>-8</sup> mmHg (20°C) e 1,95 x 10<sup>-7</sup> mmHg (25°C), respectivamente. Priori Xtra não se trata de produto volátil ou fumegante e, portanto, considerado de baixo perigo toxicológico pela via inalatória.

**Exposição cutânea:** Em estudo de toxicidade dérmica, não houve sinais de toxicidade sistêmica em nenhum dos animais tratados. Em estudo de irritação cutânea, eritema e edema muito leves foram observados em todos os animais que foram revertidos em 2 dias após a exposição à substância teste. O produto não é considerado sensibilizante cutâneo pelo teste de Buehler em cobaias.

**Exposição ocular:** Foram observados efeitos na conjuntiva em todos os coelhos, como vermelhidão de leve a moderada por até 3 dias, quemose leve por até 3 dias. Sinais adicionais de irritação consistiram em secreção da glândula harderiana, eritema das pálpebras e secreção seca ao redor da pele periorbital. Todos os sinais de irritação foram revertidos em até 4 dias após a instilação.

**Exposição crônica:** Ambos os ingredientes ativos não foram considerados mutagênicos, teratogênicos ou carcinogênicos para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não são considerados desreguladores endócrinos e não interferem com a reprodução. Vide item "efeitos crônicos" abaixo.

### Diagnóstico

O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis.



**Tratamento geral:** Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.

**Estabilização do paciente:** 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.

**Medidas de descontaminação:** Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.

**Exposição oral:** Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:

- Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50 g 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.
- Lavagem gástrica: 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 *cuff*.

**ATENÇÃO:** 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 degluticão.

**Exposição Inalatória:** Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.

**Exposição dérmica:** Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) 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.

**Exposição ocular:** Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.

Antídoto: Não há antídoto específico.

Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar

# Tratamento



	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 <b>PROTEÇÃO</b> , como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada 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.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para azoxistrobina e ciproconazol em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</b> Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)
	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)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 704 4304 (24 horas) Endereço Eletrônico da Empresa: www.syngenta.com.br Correio Eletrônico da Empresa: faleconosco.casa@syngenta.com

# Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para animais de laboratório:

Vide quadro anterior, 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**: > 5.000 mg/kg p.c.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Em estudo de toxicidade dérmica, não houve sinais de toxicidade sistêmica em nenhum dos animais tratados. Em estudo de irritação cutânea, eritema e edema muito leves foram observados em todos os animais que foram revertidos em 2 dias após a exposição à substância teste.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Foram observados efeitos na conjuntiva em todos os coelhos, como vermelhidão de leve a moderada por até 3 dias, quemose leve por até 3 dias. Sinais adicionais de irritação consistiram em secreção da glândula harderiana, eritema das pálpebras e secreção seca ao redor da pele periorbital. Todos os sinais de irritação foram revertidos em até 4 dias após a instilação.



**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não é considerado sensibilizante cutâneo pelo teste de Buehler em cobaias.

**Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana com diferentes cepas da linhagem *Salmonella typhimurium* ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos, sendo, portanto, não classificado quanto à mutagenicidade pelo GHS.

#### **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 100 mg/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.

# DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

# 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Este	produto é:
	- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
X	- MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).
	- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
	- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- ALTAMENTE MÓVEL, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- ALTAMENTE PERSISTENTE no meio ambiente.
- ALTAMENTE TÓXICO para organismos aquáticos (algas).
- 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.
- Evite a contaminação ambiental Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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 as 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 CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.
- Telefone da empresa: 0800 704 4304.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, n\u00e3o permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'\u00e1gua. Siga as instru\u00fc\u00f6es a seguir:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.

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

**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 de produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de CO2 ou 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

# Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos:
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### Lavagem sob pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

 Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.



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

# **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto n\u00e3o tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, ser\u00e1 facultada a devolu\u00e7\u00e3o da embalagem em at\u00e9 6 meses ap\u00e3s o t\u00e9rmino 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.
- 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 n\u00e3o tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, ser\u00e1 facultada a devolu\u00e7\u00e3o da embalagem em at\u00e9 seis meses ap\u00e3s o t\u00e9rmino 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

# **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

• É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 pode 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 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

#### 5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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



# 6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

• De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.