



ALCHEMY®, AzoxcyForce®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob nº 14225

COMPOSIÇÃO:

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

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Estrobilurina (Azoxistrobina) e Triazol (Ciproconazol)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Agro-Lead Brasil Assessoria em Produtos Agrícolas Ltda.

Rua Padre João, 444 – Sala 133 – Penha de França - CEP: 03637-000 - São Paulo/SP

CNPJ: 15.434.521/0001-24- Cadastro na SAA/CDA/SP nº 1039

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Azoxistrobina Técnico Agrolead – Registro MAPA nº TC05124

Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co., Ltd.

North Area of Dongsha, Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu – China

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

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co. Ltd.

Binhai Economic Development Area 262737, Weifang, Shandong - China

Azoxystrobin Técnico ZS – Registro MAPA nº 31519

Cac Nantong Chemical Co., Ltd.

Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County 226407 Nantong, Jiangsu - China

Xiangshui Zhongshan Bioscience Co. Ltd

Dahe Road, Xiangshui Eco Chemical Industry Park, Xiangshui County, Yancheng, Jiangsu Province, 2324600 – China

Ciproconazol Técnico Agrolead – Registro MAPA nº TC06422

Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co., Ltd.



North Area of Dongsha, Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu - China

FORMULADOR:

Henan Jinpeng Chemicals Co., Ltd.

West Side of Jingwu RD, South Side of Weiwu RD, Chemical Industrial Park, Kaifeng, Henan - China.

Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co., Ltd.

North Area of Dongsha, Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu - China

IMPORTADOR:

Amaggi Exportação e Importação Ltda.

Rodovia BR 364, Km 20, 5788, Area 02 Com 26 HA, Zona Rural, CEP: 78098-970, Cuiabá/MT
CNPJ: 77.294.254/0050-72
Cadastro INDEA/MT nº 20435

Rodovia BR 163, 2461, Módulo C, Km 744, Expansão Urbana, CEP: 78890-000, Sorriso/MT
CNPJ: 77.294.254/0077-92
Cadastro INDEA/MT nº 22956

Rodovia PA 125, s/nº, Quadra 03, Lote 15 e 18, CXPST 217, Presidente Juscelino, CEP: 68628-557, Paragominas/PA
CNPJ: 77.294.254/0083-30
Cadastro ADEPARA/PA nº 004.23

DKBR Trading S.A.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 600, Cond. Torre Siena, Andar 17, Sala 1704, Gleba Fazenda Palhano, CEP: 86050-460, Londrina/PR
CNPJ: 33.744.380/0001-28
Cadastro ADAPAR/PR nº 1007743

Avenida Miguel Sutil, 6559, Anexo A, Sala 3, Alvorada, CEP: 78048-000, Cuiabá/MT
CNPJ: 33.744.380/0002-09
Cadastro INDEA/MT nº 22058

Rodovia SPA 008/457, s/nº, Sala 01, km 500 metros, Zona Rural, CEP: 19640-000, Iepê/SP
CNPJ: 33.744.380/0003-90
Cadastro CDA/SP nº 4303

Fiagril Ltda.

Avenida da Produção, 2204-W, Quadra 14, Lote 11A, Sala 01, Parque das Emas, CEP: 78466-551, Lucas do Rio Verde/MT
CNPJ: 02.734.023/0013-99
Cadastro INDEA/MT nº 28047

Jubaili Brasil Ltda.

Rua Santa Cruz, 2187, Sala 10, CXPST 1094, Vila Mariana, CEP: 04121-002, São Paulo/SP
CNPJ: 54.195.645/0001-56
Cadastro CDA/SP nº 4473

**Newtop Agro Brasil Ltda.**

Rua Marechal Floriano Peixoto, 960, Sala 181, Centro, CEP: 85851-020, Foz do Iguaçu/PR
CNPJ: 56.900.226/0001-01
Cadastro ADAPAR/PR nº 1008622

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Rua João Dias de Souza, nº 48, Sala 51, Edifício Corporate Evolution, Parque Campolim, CEP: 18048-090, Sorocaba/SP
CNPJ: 28.514.525/0001-64
Cadastro CDA/SP nº 4285

Av. Euripedes Menezes, S/N, Quadra 4, Lote 14-17, ARMZ 1N, Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar, CEP: 74993-540, Aparecida de Goiânia/GO
CNPJ: 28.514.525/0002-45
Cadastro AGRODEFESA/GO nº 3421/2021

Av. Constante Pavan, nº 4633, ARMZ 1K, Betel, CEP: 13148-198, Paulínia/SP
CNPJ: 28.514.525/0004-07
Cadastro CDA/SP nº 4322

Rod. PR 090, Km 05, nº 5695, ARMZ 1-J, Parque Industrial Nene Favoretto, CEP: 86200-000, Ibiporã/PR
CNPJ: 28.514.525/0005-98
Cadastro ADAPAR/PR nº 1007991

A Rua Projetada, nº 150, ARMZ 1AA, Área Rural de Cuiabá, CEP: 78099-899, Cuiabá/MT
CNPJ: 28.514.525/0006-79
Cadastro INDEA/MT nº 27384

Av. das Indústrias, nº 2020, ARMZ 06, Ouro Preto, CEP: 99500-000, Carazinho/RS
CNPJ: 28.514.525/0007-50
Cadastro SDA/RS nº 54/21
Rod. BR-050, Km 185 – Galpão 1 – Sala 9-A, Jardim Santa Clara, CEP: 38038-050, Uberaba/MG
CNPJ: 28.514.525/0009-11
Cadastro IMA/MG nº 19.523

Rodovia MS 156, Km 7,5, Lado esquerdo, Zona Rural, Área Rural de Dourados, CEP: 79849-899, Dourados/MS
CNPJ: 28.514.525/0010-55
Cadastro IAGRO/MS nº 2060/2024-R

BR 230, S/N, Km 411,5 – Sala 12, Zona Rural, CEP: 65800-000, Balsas/MA
CNPJ: 28.514.525/0012-17
Cadastro AGED/MA nº 1341

Nº do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	



INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

ALCHEMY® é um fungicida de ação sistêmica, pertencente aos grupos químicos Estrobilurina (Azoxistrobina) e Triazol (Ciproconazol), indicado para o controle das doenças mencionadas nas culturas abaixo:

CULTURAS	DOENÇAS	DOSE (mL p.c./ha)	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Nome Comum (Nome Científico)			
Algodão	Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>)	300 mL/ha	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar aplicações preventivas, reaplicando se necessário, de 14 a 21 dias, intercalando com fungicidas de grupos químicos diferentes. As aplicações devem ser iniciadas em torno de 25 dias após a emergência da cultura ou no estágio de 2 a 4 folhas verdadeiras. Máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Ramulária (<i>Ramularia areola</i>)			Realizar aplicações preventivas, reaplicando se necessário, de 14 a 21 dias, intercalando com fungicidas de grupos químicos diferentes. As aplicações devem ser iniciadas em torno de 40 a 45 dias após a emergência da cultura. Máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
Arroz Irrigado	Queima-das-bainhas (<i>Rhizoctonia solani</i>)	300 mL/ha	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar as aplicações nos primeiros sintomas, ou no momento que a cultura apresentar de 1 a 5% de panículas emitidas. Reaplicar se necessário a cada 14 dias. Máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
Aveia	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia coronata</i> var. <i>avenae</i>)	200 a 300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante)	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar as aplicações preventivamente ou no estágio inicial da infecção da doença (até 5% de incidência), obedecendo um intervalo de 14 a 21 dias. Máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
Cana-de-açúcar (Aplicação foliar)	Ferrugem (<i>Puccinia melanocephala</i>)	250 a 300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar as aplicações preventivamente, ou até o surgimento dos primeiros sintomas da doença na área. Intervalo de aplicação de 30 dias. As aplicações deverão ser concentradas, no período máximo desenvolvimento vegetativo da planta. Utilizar a maior dose em variedades com maior susceptibilidade à ferrugem, plantada em época favorável a ocorrência da doença. Máximo 6 aplicações por ciclo da cultura.

Cana-de-açúcar (sobre toletes no sulco de plantio)	Podridão-abacaxi (<i>Ceratocystis paradoxa</i>)	250 mL/ha	<u>Aplicação no sulco:</u> 100 L/ha	Realizar a aplicação sobre os toletes no sulco de plantio, através de pulverização em jato dirigido. 1 aplicação por ciclo da cultura.
Cana-de-açúcar (Propágulos vegetativos)	Ferrugem (<i>Puccinia melanocephala</i>)	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).	Tratamento dos propágulos	Deve ser utilizado na forma de tratamento de propágulos vegetativos, pelo fornecedor do produto, antes do plantio.
	Podridão-abacaxi (<i>Ceratocystis paradoxa</i>)	250 a 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).		
Cevada	Mancha-reticular (<i>Drechslera teres</i>)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar as aplicações preventivamente, ou no surgimento dos primeiros sintomas da doença na área, em torno de 30 dias após a emergência da cultura, com intervalo de aplicação de 21 dias. Máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia hordei</i>)			
Eucalipto	Ferrugem (<i>Puccinia psidii</i>)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante) ou 450 mL/ha (sem Adjuvante).	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar as aplicações preventivamente, ou no surgimento dos primeiros sintomas da doença na área. Se necessário, reaplicar com intervalo de 14 dias. Máximo 3 aplicações por ano.
Girassol	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria helianthi</i>)	250 mL/ha	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha	Realizar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas da doença. Reaplicar o produto a cada 14 dias. Máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Oídio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	200 mL/ha		
Milho	Mancha-de-Phaeosphaeria (<i>Phaeosphaeria maydis</i>)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar as aplicações preventivamente aos 40 a 50 dias após o plantio (observando-se o desenvolvimento da cultura, em função da precocidade do material utilizado), reaplicando com intervalo

	Cercosporiose (<i>Cercospora zeae-maydis</i>)			de 15 dias, no período de maior susceptibilidade. Máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
Soja	Crestamento-foliar (<i>Cercospora kikuchii</i>)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	Realizar as aplicações no estágio R 5.1. Máximo de 2 aplicações por ciclo da cultura, e se for necessário, intercalar com fungicidas de grupos químicos distintos.
	Mancha-parda (<i>Septoria glycines</i>)			Realizar as aplicações quando o índice de infecção atingir 20%. Máximo de 2 aplicações por ciclo da cultura, e se for necessário, intercalar com fungicidas de grupos químicos distintos.
	Oídio (<i>Microsphaera diffusa</i>)			Realizar a 1ª aplicação preventivamente, até o estágio R 2 (florescimento pleno); reaplicar em intervalo de 21 a 28 dias, caso as condições estejam favoráveis para o desenvolvimento da doença ou reaplicar no estágio R 5.1 (grãos perceptíveis ao tato - o equivalente a 10% da granação). Máximo de 2 aplicações por ciclo da cultura, e se for necessário, intercalar com fungicidas de grupos químicos distintos.
	Antracnose (<i>Colletotrichum truncatum</i>)			Realizar as aplicações preventivamente no pré-fechamento das ruas (até 45 dias após emergência). Se as condições estiverem favoráveis ao aparecimento da doença, reaplicar em intervalos de 14 dias. Máximo de 2 aplicações por ciclo da cultura, e se for necessário, intercalar com fungicidas de grupos químicos distintos.
	Mela (<i>Thanatephorus cucumeris</i>)			
	Mancha-alvo (<i>Corynespora cassicola</i>)			
Trigo	Ferrugem-asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>)	300 mL/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40 L/ha	
	Mancha-bronzeada-da-folha (<i>Drechslera tritici-repentis</i>)			Realizar as aplicações preventivamente, ou nos estágios iniciais das doenças (até 5% de incidência), com intervalo de aplicação de 14 a 21 dias. Máximo de 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia triticina</i>)			
	Ferrugem-do-colmo (<i>Puccinia graminis</i>)			

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

MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

O sucesso do controle das doenças está ligado diretamente a uma boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas, independentemente dos equipamentos utilizados (terrestre ou aéreo). O tipo e a calibração dos equipamentos, estágio de desenvolvimento da cultura, e as condições ambientais no momento da aplicação, vão determinar o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a serem utilizados.

Aplicação terrestre:

- Para as culturas do **Algodão, Arroz irrigado, Aveia, Cevada, Eucalipto, Girassol, Milho, Soja e Trigo**, deve-se realizar a aplicação via pulverização foliar. Recomenda-se utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bicos recomendados para aplicação de fungicidas, que produzam gotas com diâmetro de 50 a 200 μ , densidade de 50 a 70 gotas por cm^2 , uma pressão de 40 a 60 libras, e volume de calda em torno de 100 a 200 L/ha.

- Para a cultura da **Cana-de-açúcar:**

Pulverização foliar: Recomenda-se utilizar pulverizador tratorizado de barra com volume de calda em torno de 100 a 200 L/ha, assegurando uma boa cobertura na pulverização do fungicida. Os equipamentos devem produzir gotas com diâmetro de 50 a 200 μ , densidade de 50 a 70 gotas por cm^2 , uma pressão de 40 a 60 libras.

Pulverização no sulco de plantio: Recomenda-se utilizar pulverizador acoplados às plantadoras mecanizadas ou máquinas específicas para o fechamento do sulco de plantio. Direcionar o jato de pulverização sobre os colmos (mudas) no momento da operação de plantio. Após a aplicação do produto deve-se fechar o sulco de plantio. Volume de calda de 100 L/ha.

Propágulos Vegetativos: O tratamento dos propágulos (mudas de cana-de-açúcar) vegetativos da cana-de-açúcar, é de uso exclusivo em indústria, e a aplicação deve ser feita somente pela empresa registrante, de propágulos vegetativos antes do plantio da cultura. **É VEDADA QUALQUER OUTRA MODALIDADE DE USO.**

Condições Climáticas recomendadas para aplicação terrestre:

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

Aplicação aérea:

Algodão, Arroz irrigado, Aveia, Cana-de-açúcar, Cevada, Eucalipto, Milho, Soja e Trigo: A pulverização deve ser realizada a fim de assegurar uma boa cobertura foliar das culturas citadas na bula.

Volume de calda de 20 a 40 L/ha.

Densidade mínima de gotas de 60 gotas/ cm^2 , com diâmetro de gotas de 80 μ e largura efetiva de 15 a 18 m. Para proporcionar uma cobertura adequada e com densidade de gotas desejada, o diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha.

Bicos de pulverização: Bicos de jato cônico vazio da série D ou similar (D6 e D12), com difusores "45" adequados a uma cobertura uniforme e sem escoamento na folha.

Observações locais devem ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por deriva ou evaporação.

Condições climáticas ideais:

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. Recomenda-se a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

PREPARO DA CALDA PARA PULVERIZAÇÃO:

Deve-se encher o tanque do pulverizador com água até a metade de seu volume e adicionar ALCHEMY®. Manter o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante todo o preparo e durante a aplicação do produto, para que as partículas sólidas em suspensão, não se depositem no fundo do pulverizador.

Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

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

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

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego (aplicação no sulco de plantio).

(2) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego (tratamento de propágulos vegetativos – mudas).

(3) 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:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Uso exclusivamente agrícola.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

- O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas, desde que observadas as recomendações de uso.
- Outras restrições: 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 ALCHEMY®, para pulverizar macieiras. Mesmo resíduos do produto que tenham permanecido nos equipamentos podem causar fitotoxicidade inaceitável para certas variedades de maçãs.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

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

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

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo C3 e G1 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível.
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas

(FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

O produto fungicida ALCHEMY® é composto por Azoxistrobina e Ciproconazol, que apresentam mecanismos de ação dos Inibidores do complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo e C14- desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51), pertencentes aos Grupos C3 e G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência a Fungicidas), respectivamente.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS PARA A FERRUGEM-DA-SOJA:

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 para retardar a queda de eficácia dos fungicidas ao fungo causador da ferrugem-asiática-da-soja, seguem algumas recomendações:

- Aplicação alternada de fungicidas formulados em mistura rotacionando os mecanismos de ação distintos do Grupo C3 e do Grupo G1 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), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

O produto fungicida ALCHEMY® é composto por Azoxistrobina e Ciproconazol, que apresentam mecanismos de ação dos Inibidores do complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo e C14- desmetilase na biossíntese de esteroide (erg11/cyp51), pertencentes aos Grupos C3 e G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência a Fungicidas), respectivamente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

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, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- 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 filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- 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 filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido

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

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

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR ALCHEMY®

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Azoxistrobina: Estrobilurina Ciproconazol: Triazol
Classe toxicológica	Categoria 5: Produto improvável de causar dano agudo.
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Azoxistrobina: Estudos em ratos, após exposição oral, indicaram que a azoxistrobina é amplamente absorvida, (>74%), com as maiores concentrações observadas no fígado e nos rins. A substância foi extensivamente metabolizada, com 15 metabólitos identificados principalmente na bile, urina e fezes, resultantes de hidrólise seguida por conjugação com glucuronídeos. Entre 82% e 96% da dose foi excretada em até 48 horas, sem evidências de bioacumulação. A absorção dérmica foi insignificante, e as demais exposições não se mostraram significativas ou não possuem informações disponíveis. Os perfis de absorção, distribuição, excreção e metabolização foram essencialmente semelhantes entre machos e fêmeas, com diferenças específicas entre os sexos. Ciproconazol: Em ratos machos e fêmeas, o ciproconazol foi rapidamente absorvido (86%) pelo trato gastrointestinal por via oral e excretado principalmente pela urina e fezes (85%) em até 168 horas, com a maior parte da excreção ocorrendo nas primeiras 48 horas. Em ratos com ducto biliar canulado, a bile foi a principal via de excreção. Não houve evidência de bioacumulação nos tecidos, sendo as maiores concentrações observadas no fígado e nas adrenais, seguidas por gordura e rins. O ciproconazol foi amplamente metabolizado, com maior quantidade de metabólitos identificados na urina. No total, 35

	metabólitos foram encontrados, enquanto o composto original foi detectado em menor proporção. As principais reações metabólicas incluíram: eliminação oxidativa do anel triazólico, hidroxilação e oxidação do grupo metil, além de transformação em álcool benzílico e cetona.
Toxicodinâmica	Azoxistrobina: A azoxistrobina atua como inibidora da respiração mitocondrial e da produção de energia celular. Seu mecanismo de toxicidade envolve o bloqueio da transferência de elétrons no sítio quinona "externo" (Qo) do complexo bc1, entre os citocromos b e c1, conhecido como sítio oxidante de ubiquinol. Esse bloqueio impede a geração de ATP. Estudos em camundongos indicam que a azoxistrobina inibe a respiração celular principalmente por meio da ligação ao complexo III mitocondrial. Este complexo é responsável pela geração de superóxido no sítio Qo, levando à liberação de superóxido no espaço intermembrana ou na matriz mitocondrial. Ciproconazol: O mecanismo primário de ação consiste na inibição da enzima CYP51 (14α-demetilase de esteroide), essencial para a biossíntese de esteróides em fungos. Esse processo ocorre devido à ligação do anel triazólico ao grupo heme da CYP51, impedindo a desmetilação de precursores de esteroide, o que compromete a integridade da membrana celular do fungo. Em mamíferos, o ciproconazol pode interagir principalmente com as enzimas citocromo P450 (CYPs), que desempenham papel fundamental na metabolização de substâncias. Estudos em microsossomos hepáticos de ratos demonstraram que o ciproconazol é metabolizado por diferentes isoformas de CYPs, incluindo CYP1A2, CYP2C11 e CYP3A2, sendo esta última a mais envolvida no processo.
Sintomas e sinais clínicos	Azoxistrobina: Relatos de exposição em humanos indicaram sintomas como coceira, dores de cabeça, dores de estômago, náusea, diarreia, ardência leve nos olhos, sensação de queimação nas bochechas, pele seca, sensação escorregadia e gosto desagradável na boca. Em estudos com ratos e cães, os efeitos mais comuns da exposição oral à azoxistrobina incluíram alterações hepáticas e biliares, aumento do peso do fígado, lesões macroscópicas e histopatológicas no fígado e ducto biliar, além de alterações na química clínica. Redução no peso corporal ou no ganho de peso foi um efeito consistente entre espécies e estudos. Não foram observados efeitos no desenvolvimento, na reprodução ou neurotoxicidade em estudos com ratos e coelhos. Exposição cutânea: A absorção por via dérmica foi considerada muito baixa, estudos demonstram que a substância demonstrou ser levemente irritante para a pele de coelhos. Exposição respiratória: No estudo com ratos, os animais desenvolveram respiração lenta e profunda, hipoestesia auditiva e irregularidades respiratórias durante a exposição e que persistiram por até 4 dias após. Além disso, muitos apresentaram

	marcha instável e reflexo de abertura reduzido logo após a exposição. Exposição ocular: Em estudos com coelhos, eritema leve a moderado e quemose leve foram observados em todos os coelhos dentro de uma hora, mas os efeitos desapareceram em até 48 horas após o tratamento. Exposição oral: A administração oral de azoxistrobina resultou em redução do peso corporal, diminuição do consumo e da utilização de alimentos, aumento da ocorrência de diarreia e outras observações de toxicidade clínica, como incontinência urinária aumentada, postura arqueada e abdômen distendido em ratos. Além disso, foram observados efeitos hepáticos, caracterizados por aumento do peso do fígado, níveis séricos elevados de fosfatase alcalina e gama-glutamilttransferase, níveis séricos reduzidos de albumina, além de lesões macroscópicas e histológicas no fígado e nos ductos biliares. Em cães, também foram observados efeitos na função hepática e biliar após a administração oral. Ciproconazol: Dados de toxicidade em humanos são limitados ou não disponíveis, porém, a substância mostrou-se levemente irritante ocular em humanos. Exposição cutânea: Não foram observados sinais clínicos de toxicidade além de fraqueza leve no estudo de ratos e leve redução do peso em coelhos. Exposição respiratória: Em ratos, os sintomas incluíram sedação leve, dispneia (dificuldade respiratória) e pelos arrepiados. Exposição ocular: Em estudos com coelhos, a exposição resultou em leve vermelhidão na conjuntiva (grau 1) após 30 minutos, sem outros sinais persistentes. Exposição oral: Em estudos com ratos e coelhos, os sinais clínicos comuns incluíram fraqueza, desorientação, postura anormal (deitados de lado), redução do movimento, flacidez, ataxia (dificuldade de coordenação) e respiração dificultada e reduzida.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.
Tratamento	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. Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente.

Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

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 1 g/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 deglutição.

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 de 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 respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A

	peessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscara, 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, Ciproconazol e demais componentes da formulação em humanos.
ATENÇÃO	TELEFONE DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).
	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 70 10 450

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica" no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg pc.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 2000 mg/kg pc.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante. Em contato com a pele de coelhos foi observado eritema leve. O eritema foi completamente reversível em até 48 horas.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Não irritante. Os animais de experimentação apresentaram hiperemia. A irritação foi reversível após 48 horas. Não houve opacidade da córnea.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Azoxistrobina: Cães receberam azoxistrobina por gavagem oral (0, 3, 25 ou 200 mg/kg p.c./dia) durante 1 ano. No grupo de maior dose, foram observadas fezes líquidas, aumento de colesterol e triglicerídeos, aumento da atividade de ALP, aumento do peso relativo do fígado, além de alterações como vômitos, regurgitação e salivação. Em estudo combinado de toxicidade crônica e carcinogenicidade em ratos (2 anos), os animais foram alimentados com dietas contendo azoxistrobina (0, 60, 300 ou 750 ppm para machos/1.500 ppm para fêmeas) por 104 semanas. Na dose mais alta, foram observados redução no ganho de peso, diminuição

do consumo e eficiência alimentar, diminuição de ALP, ALT, AST e de colesterol em fêmeas, além de alterações histológicas como dilatação do colédoco e hiperplasia do epitélio biliar. O ducto biliar foi identificado como o principal órgão-alvo em machos. Não houve evidência de carcinogenicidade. Em estudo de carcinogenicidade em camundongos (2 anos) camundongos C57BL/10 foram alimentados com dietas contendo azoxistrobina (0, 50, 300 ou 2.000 ppm) por 104 semanas. Na dose mais alta (2.000 ppm), foram observados redução no ganho de peso, menor eficiência alimentar e aumento no peso relativo do fígado em ambos os sexos. Não foram identificadas alterações histopatológicas significativas nem evidência de carcinogenicidade.

Ciproconazol: O fígado foi identificado como órgão-alvo em estudo de carcinogenicidade em camundongos tratados com ciproconazol. Observaram-se inflamação hepatocítica focal, necrose hepatocítica unicelular, hipertrofia hepatocítica difusa e maior incidência de adenomas e carcinomas hepáticos. No entanto, estudos mecanísticos demonstraram que o ciproconazol não é hepatocarcinogênico para humanos devido ao seu modo de ação não relevante. Em ratos, não foram observados efeitos tumorigênicos, e as alterações limitaram-se à redução do peso corporal. O ciproconazol não apresentou genotoxicidade em estudos in vivo e in vitro. Em estudo de toxicidade reprodutiva em ratos, foram identificados aumento do peso relativo do fígado e focos de esteatose hepática, sem impacto nos parâmetros reprodutivos. Nos estudos de desenvolvimento em ratos e coelhos, a toxicidade materna incluiu redução de peso corporal e consumo alimentar. As toxicidades fetais, como redução de peso e malformações, ocorreram apenas em níveis associados à toxicidade materna. Conclui-se que o ciproconazol não apresenta potencial carcinogênico, mutagênico ou teratogênico em animais de laboratório e não é classificado pelo GHS.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
☐ - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
☒ - **Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).**
☐ - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
☐ - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas e microcrustáceos).
- 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.
- 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, devem ser seguidas as instruções constantes na 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 **Agro-Lead Brasil Assessoria em Produtos Agrícolas Ltda.** - Telefone da empresa: 0800 70 10 450 (24 horas).
- 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, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o 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 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.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de CO₂ ou PÓ QUÍMICO, 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 tríplex lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

TRANSPORTE:

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento 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.

PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS

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 e outros materiais.

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

Produto com restrição de uso no estado do Paraná para os alvos *Puccinia melanocephala* na cultura da cana-de-açúcar, *Phakopsora pachyrhizi* e *Thanatephorus cucumeris* na cultura da soja e *Puccinia graminis* na cultura do trigo.