



HALEB®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 27820

COMPOSIÇÃO:

Ciproconazol ((2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol)
.....100 g/L (10,0% m/v)

Outros Ingredientes1026 g/L (102,6% m/v)

GRUPO	G1	FUNGICIDA
-------	-----------	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida Sistêmico

GRUPO QUÍMICO: triazol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Santos Dumont, 1307 – Sala 4A – Centro Foz do Iguaçu /PR CEP: 85851-040

Tel.: (45) 3572-6482 C.N.P.J.: 05 280.269/0001-92

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CIPROCONAZOL TÉCNICO TECNOMYL - Registro MAPA sob nº 013618

TECNOMYL S.A.

Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai

JIANGXI SYNICA ENTERPRISE CO., LTD.

Gold Hill, Hengfeng, Yongxiu, Jiangxi, China

ZHEJIANG UDRAGON BIOSCIENCE CO., LTD.

Nº 1 Fangjiadai Road, Haiyan Economic Development Zone, Haiyan, Zhejiang, China

CIPROCONAZOL TÉCNICO RAINBOW - Registro MAPA sob nº TC03620

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, 262737, Shandong, China

CIPROCONAZOL TÉCNICO TECNOMYL II, registro nº TC07222

JIANGSU SEVENCENTINENT GREEN CHEMICAL CO.

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

RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.

The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, China

FORMULADOR:

TECNOMYL S.A.

Parque Industrial Avay, Villeta Paraguai



JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO. LTD.

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

QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

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

RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.

The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, China

ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.

Zhongshan, Xiaopu – Changxing, 313116, Zhejiang Province, China

CHIZHOU BIOAGRILAND MULTICHEM CO., LTD.

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

PILARQUIM (JIANGSU) CO., LTD.

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

ARCAD INDUSTRIALIZAÇÕES QUÍMICA LTDA

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

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

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

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

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

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

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

MANIPULADOR:

OURO FINO QUÍMICA LTDA.

Av. Filomena Cartafina, 22335 – Quadra 14 – Lote 5 CEP: 38044-750 Uberaba/MG
C.N.P.J.: 09 100.671/0001-07 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 701-4896/2012 IMA/MG

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III, CEP: 38044-755 Uberaba /MG
C.N.P.J.: 23.361.306/0001-79 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 701-332/2011 IMA/MG

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Av. Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros, CEP: 13148-030 Paulínia/SP
C.N.P.J.: 03.855.423/0001-81 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 477 CDA/SP

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

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA 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.

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO.

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.





MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

O HALEB é um fungicida sistêmico do grupo dos Triazóis, que atua como inibidor da biossíntese de ergosterol, importante substância para manutenção da membrana celular dos fungos. Utilizar o produto conforme as indicações do quadro abaixo.

CULTURA, ALVO, DOSE, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Alvos (Nome científico)	Dose (p.c.)	Número, época e intervalo de aplicação
Alho	Ferrugem (<i>Puccinia allii</i>)	0,2 – 0,3 L/ha	Realizar a aplicação (pulverização foliar) preventivamente 30 dias após o transplante, repetindo a aplicação. Utilizar a menor dose em condições de baixa pressão da doença e a dose maior em condições mais severas da doença. Intercalar as aplicações com fungicidas de outros grupos químicos. Intervalo de aplicação: se necessário, em intervalos de 7 dias. Efetuar no máximo 6 aplicações. Volume de calda: Aplicação Terrestre: 400 a 600L/ha
		0,5 L/ha	Realizar a aplicação (pulverização foliar) preventivamente ou com até 5% de infecção. Na dose de 0,5 L/ha, repetir em intervalo de aplicação de 60 dias.
		0,75 L/ha	Na dose de 0,75 L/ha, repetir em intervalo de aplicação de 75 a 90 dias , durante o período favorável à doença. Efetuar no máximo 2 aplicações Volume de calda: Aplicação Terrestre: 300 L/ha
Café	Ferrugem-do-cafeeiro (<i>Hemileia vastatrix</i>)	2,0 – 3,0 L/ha	<u>ESGUICHO/DRENCH</u> A aplicação feita no solo , preventivamente no início da estação chuvosa, com doses de 2,0 a 3,0 L/ha. Utilizar a maior dose em condições que favorecem a alta pressão da doença na cultura.



Realizar apenas 1 aplicação por safra.
Volume de calda:
Aplicação Terrestre: 300 L/ha

p.c. – Produto comercial

Obs.: 1 L do produto HALEB contém 100 g do ingrediente ativo Ciproconazol.

Cultura	Alvos (Nome científico)	Dose (p.c.)	Número, época e intervalo de aplicação
Plantas ornamentais*	Ferrugem-branca (<i>Puccinia horiana</i>)	10 – 15 mL/100 L água	Realizar a aplicação (pulverização foliar) no início da infecção. Intervalo de aplicação: Repetir a aplicação em intervalo de 15 dias. Efetuar no máximo 4 aplicações Volume de calda: Aplicação Terrestre: 600 a 1.000L/ha *Devido ao grande número de espécies e variedades de plantas ornamentais que podem vir a ser afetadas pelas doenças indicadas nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, 7 dias antes de sua aplicação em maior escala.
Maçã	Sarna-da-macieira (<i>Venturia inaequalis</i>)	15 mL/100 L água	Realizar a aplicação (pulverização foliar) no início da infecção. Intervalo de aplicação: Repetir a aplicação em intervalo de 15 dias. Efetuar no máximo 4 aplicações Volume de calda: Aplicação Terrestre: 600 a 1.000L/ha
Melancia	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	15 – 20 mL/100 L água	Realizar a aplicação (pulverização foliar) no início da infecção. Intervalo de aplicação: Repetir a aplicação em intervalo de 15 dias. Efetuar no máximo 4 aplicações Volume de calda: Aplicação Terrestre: 600 a 1.000L/ha



Melão	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	15 – 20 mL/100 L água	Realizar a aplicação (pulverização foliar) no início da infecção. Intervalo de aplicação: Repetir a aplicação em intervalo de 15 dias. Efetuar no máximo 4 aplicações Volume de calda: Aplicação Terrestre: 600 a 1.000L/ha
-------	--	--------------------------	---

p.c. – Produto comercial

Obs.: 1 L do produto HALEB contém 100 g do ingrediente ativo Ciproconazol.

Cultura	Alvos (Nome científico)	Dose (p.c.)	Número, época e intervalo de aplicação
Pêssego	Ferrugem (<i>Tranzschelia discolor</i>)	20 mL/100 L água	Realizar a aplicação (pulverização foliar) no início da infecção. Intervalo de aplicação: Repetir a aplicação em intervalo de 10 dias. Efetuar no máximo 4 aplicações Volume de calda: Aplicação Terrestre: 600 a 1.000L/ha
Trigo	Oídio (<i>Blumeria graminis f.sp. tritici</i>)	0,2 – 0,3 L/ha	Realizar a aplicação (pulverização foliar) no início da infecção. Intervalo de aplicação: Repetir a aplicação em intervalo de 15 dias. Efetuar no máximo 2 aplicações Volume de calda: Aplicação Terrestre: 300L/ha Aplicação Aérea: 30 a 40 L/ha. Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia triticina</i>)		
Uva	Oídio (<i>Uncinula necator</i>)	20 mL/100 L água	Realizar a aplicação (pulverização foliar) no início da infecção. Intervalo de aplicação: Repetir a aplicação em intervalo de 15 dias. Efetuar no máximo 4 aplicações Volume de calda:



			Aplicação Terrestre: 600 a 1.000L/ha
--	--	--	---

p.c. – Produto comercial

Obs.: 1 L do produto HALEB contém 100 g do ingrediente ativo Ciproconazol.

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

O **HALEB** deve ser aplicado diluído em água, através de equipamentos terrestres (costal ou tratorizado) ou aérea (avião ou ARP (Drones)), conforme indicado para cada cultura.

Condições Climáticas para as modalidades de aplicação:

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

Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações:

- sob temperatura inferior a 30°C,
- umidade relativa do ar acima de 55%,
- velocidade do vento entre 3 e 10 km/h,
- na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando período de chuva de até 6 horas após a aplicação.

APLICAÇÃO TERRESTRE

A aplicação pode ser realizada através de **pulverizador costal** (manual ou pressurizado) ou **tratorizado** com barras.

- Bicos tipo jato leque ou jato cônico vazio. Utilizar pontas que proporcionem uma boa cobertura e reduzam as perdas por deriva, conforme indicação do fabricante.
- **Pressão:** 15 a 150 psi (lbf/pol²).
- **Tamanho da gota:** 150 a 450 µm (micrômetro)

Volume de calda:

Café e Trigo: 300L/ha

Alho: 400 a 600L/ha

Plantas ornamentais, Maçã, Melancia, Melão, Pêssego e Uva: utilizar alto volume (600 a 1.000L/ha), até início de escorrimento.

Café (aplicação no solo) – em forma de esguicho (drench): Aplicar 50mL de calda/planta (25mL em cada lado da planta) ou no mínimo 200L/ha. A aplicação deve ser feita em jato contínuo, nos 2 lados das plantas.

GERENCIAMENTO DE DERIVA

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento tratorizado**, como ângulo de barra, tipo e número de



pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

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

Recomendações para evitar deriva:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação Ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, a eficiência do produto.
- A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.
- Utilize tecnologia (s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Importância do diâmetro da gota:

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

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

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

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:

- **Volume:** Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda, considerando necessidades práticas.
- **Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- **Tipo de bico:** A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam melhor efeito de controle sobre a deriva. Dentro deste critério, para melhor cobertura do alvo use pontas que forneçam gotas, conforme norma ASABE S572.1. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consultar a recomendação do fabricante da ponta (Bico).
- **Altura da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre as pontas de pulverização deve permitir uma sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendação do fabricante, não



ultrapassando 50 cm tanto para o espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para a altura da barra. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.

- **Ventos:** muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 10 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h.
- **Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação. Visando este objetivo, recomenda-se pulverização sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 55%. Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- **Inversão térmica:** O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas no pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

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

APLICAÇÃO AÉREA

Exclusivamente para aplicação aérea na cultura de Trigo.

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

Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:

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

- **Bicos:** Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.
- **Diâmetro de gotas:** 150 a 400 µm (micra) VMD. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas. Empregar equipamentos que produzam espectro de gotas estreito, de forma a minimizar a formação de muitas gotas pequenas, afastadas do diâmetro médio.

NOTA: O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.

- **Volume de aplicação:** 30 a 40 L/ha



- **Altura do voo:** Sendo o voo da aeronave definido e efetuado em função da altura das árvores, é recomendável para a segurança do voo, melhor uniformemente, geração das gotas e distribuição das gotas sobre o alvo desejado que a aeronave mantenha um nível de voo mínimo de 2 metros acima do topo das plantas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizados. A altura de voo recomendada, deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto, independente das variações climáticas locais que ocorram. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura do voo.
- **Largura da faixa de deposição:** a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado.

Prevenção de deriva:

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

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

- Aeronaves remotamente pilotadas (drones)

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

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

Recomendamos e é necessário realizar a aplicação de HALEB através de aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), com empresas que tenham realizado os cursos para aplicação através de aeronaves remotamente pilotadas (drones/ARP), de acordo com a Normativa MAPA nº 298, de 22 setembro de 2021, ou qualquer outra que venha complementá-la ou substituí-la, e com equipamentos registrados nos órgãos competentes para operacionalizar. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto. Sempre consulte as normas vigentes (MAPA, DECEA, ANAC e ANATEL).

Resumo dos ajustes para os drones de pulverização:

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

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

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

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

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágüe completamente o pulverizador e faça circular água



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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Modalidade de emprego	Intervalo de segurança
Alho	Foliar	5 dias
Café	Foliar	30 dias
Café	Solo	90 dias
Plantas ornamentais	Foliar	UNA
Maçã	Foliar	14 dias
Melancia	Foliar	14 dias
Melão	Foliar	3 dias
Pêssego	Foliar	14 dias
Trigo	Foliar	30 dias
Uva	Foliar	5 dias

UNA – Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

No caso de aplicação em esguicho no solo (drench), não há restrições para reentrada na área tratada, devido à modalidade de emprego.

LIMITAÇÕES DE USO:

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

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

Fitotoxicidade para as culturas indicadas: nas condições especificadas na recomendação de uso, o produto não causa fitotoxicidade.

Devido ao grande número de espécies e variedades de plantas ornamentais que podem vir a ser afetadas pelas doenças indicadas nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o



produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, 7 dias antes de sua aplicação em maior escala.

Outras restrições de uso:

- Não aplicar o produto com fertilizantes à base de sulfatos, como sulfato de zinco e sulfato de manganês.
- Na cultura do café, para aplicação no solo, não utilizar o produto fora do período recomendado. Não aplicar sobre a palhada ou outros tipos de matérias orgânicas acumuladas sob a saia do cafeeiro.

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

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

AVISO AO USUÁRIO:

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA - ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:



Vide Modo de Aplicação.

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

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

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

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

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

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

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

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

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

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo 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	G1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

O produto fungicida **HALEB** é composto por **Ciproconazol**, que apresenta mecanismo de ação inibidor da biossíntese de ergosterol, pertencente ao Grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.



DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).



- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra 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 o 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 permaneçam ou entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra 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 com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



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

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

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

Pele: Em caso de contato, tire 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.

ATENÇÃO

- Pode ser nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele

**INTOXICAÇÕES POR HALEB
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	Triazóis
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, dérmica e inalatória.
Toxicocinética	Estudos em ratos demonstraram que o ciproconazol é altamente absorvido pela via oral ($\geq 86\%$). 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
Toxicodinâmica	Atua como inibidor da desmetilação da enzima esteroide 14 α -desmetilase (CYP51, pertencente à superfamília citocromo P450), responsável pela biossíntese do ergosterol em fungos. Tal inibição afeta a integridade das membranas celulares, acarretando morte fúngica. Este modo 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	Em ratos tratados com Ciproconazol ocorreram sintomas não específicos como fraqueza, desorientação, pele áspera, diminuição dos movimentos, flacidez, exoftalmia, lacrimejamento e distúrbios respiratórios. Em estudos de toxicidade inalatória, os animais apresentaram leve sedação, dispnéia e pelos eriçados. Foi considerado levemente irritante para os olhos. Em estudos de toxicidade subcrônica causou diminuição no ganho de peso e decréscimo na bilirrubina, no colesterol total, HDL, triglicerídeos, proteína total, e aumento na contagem de plaquetas, fosfatase alcalina, gama glutamil transferase e no peso absoluto e



	relativo do fígado e peso relativo dos rins e cérebro.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	<p>Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Monitoramento para hipotensão, disritmias, depressão respiratória e avaliação para a necessidade de intubação endotraqueal. Também monitorar para hipoglicemia, distúrbios eletrolíticos e hipóxia. Se a exposição for via inalatória, remova o paciente para local arejado e cheque quanto às alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto às irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonista beta 2, via inalatória, e corticosteróides, via oral ou parental.</p> <p>Em caso de ingestão - Não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer. Administre o carvão como uma pasta: A) ADULTO: 25 a 100 g de carvão em 240 mL de água. B) CRIANÇAS (1 a 12 anos): 25 a 50 g de carvão em 240 mL de água. Corrija os distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos. Monitore as funções renal e hepática.</p> <p>No caso de exposição ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% a temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. No caso de exposição dérmica remova a roupa contaminada e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico, se a irritação ou dor persistir.</p>
Contraindicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos das Interações Químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para o ciproconazol em humanos.
Atenção	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-intoxicação: 0800 722 60 01.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT/ANVISA/MS.</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA)</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800 01 41 149</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: www.tecnomyl.com</p>



MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
"Vide item Toxicocinética" e "Vide item Toxicodinâmica".

Efeitos Agudos:

DL50 aguda oral para Ratos: 2000 mg/kg.

DL50 aguda dérmica para Ratos: > 2000 mg/kg.

CL50 inalatória para Ratos: > 3,95 mg/L.

Corrosão/Irritação cutânea em Coelhos: não irritante.

Corrosão/Irritação ocular em Coelhos: irritante.

Sensibilização dérmica em *Cavia Porcellus*: Não sensibilizante.

Mutagênicos: Não mutagênico no estudo com *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium* (Teste de Ames) e não mutagênico em camundongos *Mus-musculus* no estudo de Micronúcleo.

Efeitos crônicos:

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 pósimplantação (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 considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução nas doses recomendadas para aplicação no campo.

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).
- (X) 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.
- Evite a contaminação ambiental – Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação de solo, água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde as pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e 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 agro agrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes 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 **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA**.
- Telefone de emergência: 0800 117 20 20.
- 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 acima.

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

Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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 EPI's – 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-se os seguintes procedimentos:

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

Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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



ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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 guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.

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

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



PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

4. 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.

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

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

Paraná: Restrição de uso para *Tranzschelia discolor* não devendo ser recomendado e/ou receitado para a cultura do pêssego.