



## STRATEGO® 250 EC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 00302.

### COMPOSIÇÃO:

(methyl (E)-methoxyimino-((E)- $\alpha$ -[1-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-m-tolyl) ethylideneaminoxy]-o-tolyl)acetate  
(TRIFLOXISTROBINA).....125 g/L (12,5% m/v)  
(RS) -1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl]methyl]-1H-1,2,4-triazole  
(PROPICONAZOL) .....125 g/L (12,5% m/v)  
Outros ingredientes: .....845 g/L (84,5% m/v)

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

**CLASSE:** Fungicida mesostêmico do grupo estrobilurina e triazol.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):** Bayer S.A.

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15.

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO TÉCNICO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Trifloxystrobin Técnico – registro MAPA nº 09801

Bayer Schweiz AG - Produktion Muttentz Rothausstrasse 61 CH-4132 Muttentz, Suíça.

Propiconazol Técnico – registro MAPA nº 000307

Syngenta S.A. - Route de l'Île au Bois, CH 1870, Monthey, Suíça.

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. - Av. Basíleia, 590, CEP 27521-210 - Resende/RJ CNPJ: 60.744.463/0019-19.

**FORMULADOR:**

Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650 – Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Bayer AG - ChemPark 41538 Dormagen - Alemanha / Bayer CropScience LP - 8400 Hawthorn Road P.O. Box 4913 Kansas City, MO 64120-0013 – EUA / Bayer de México, SA de C. V. M. de Cervantes Saavedra 259, 06000 México, D.F. – Mexico / Bayer S.A. - Division Proteccion de Cultivos Km 14.5 Carretera Roosevelt 01901 Ciudad de Guatemala – Guatemala / Bayer S.A - 18 39 1030 – Soledad – Atlântico – Colômbia / Bayer S.A. Camino de La Costa Brava s/n ( B2800OFA)- Zárate-Buenos Aires – Argentina.

**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.**

**IRRITANTE.**

**AGITE ANTES DE USAR**

**Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento:** Vide embalagem.

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

Indústria Brasileira (Disponível dessa frase quando houver processo fabril em território nacional).

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**



## INSTRUÇÕES DE USO:

**STRATEGO® 250 EC** é composto por dois ingredientes ativos: o Propiconazol, um fungicida sistêmico do grupo químico triazol e a Trifloxistrobina, um fungicida mesostêmico do grupo químico estrobilurina. É indicado para o controle de doenças na cultura do algodão, amendoim, arroz, banana, feijão, milho, soja, trigo conforme as recomendações a seguir:

CULTURAS	DOENÇAS		DOSES	
	Nome Comum	Nome Científico	Litros P.C./ha	Gramas i.a./ha
Algodão	Ramulária	<i>Ramularia areola</i>	0,5	62,5 + 62,5
	Mancha-de-Alternaria	<i>Alternaria alternata</i>	0,5	62,5 + 62,5
	Ramulose	<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>	0,6	75 + 75
Amendoim	Mancha-castanha	<i>Cercospora arachidicola</i>	0,6	75 + 75
	Mancha-preta	<i>Pseudocercospora personata</i>	0,6	75 + 75
Arroz	Mancha-parda	<i>Bipolaris oryzae</i>	0,5	(62,5 + 62,5)
	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>	0,75	(93,75 + 93,75)
Banana	Sigatoka-negra	<i>Mycosphaerella fijiensis</i>	0,6	(75+75)
	Sigatoka-amarela	<i>Mycosphaerella musicola</i>		
Feijão	Antracnose	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	0,6	75 + 75
	Mancha-angular	<i>Phaeoisariopsis griseola</i>	0,6	75 + 75
	Ferrugem	<i>Uromyces appendiculatus</i>	0,6	75 + 75
Milho	Cercosporiose	<i>Cercospora zea-maydis</i>	0,6	75 + 75
	Ferrugem-comum	<i>Puccinia sorghi</i>	0,8	100 + 100
	Ferrugem-polisora	<i>Puccinia polysora</i>	0,8	100 + 100
	Mancha-de-phaeosphaeria	<i>Phaeosphaeria maydis</i>	0,8	100 + 100
Soja	Crestamento-foliar	<i>Cercospora kikuchii</i>	0,4	50 + 50
	Oídio	<i>Microsphaera diffusa</i>	0,4	50 + 50
	Septoriose	<i>Septoria glycines</i>	0,4	50 + 50
Trigo	Mancha-amarela	<i>Drechslera tritici-repentis</i>	0,6	75 + 75
	Mancha-marrom	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	0,6	75 + 75
	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia triticina</i>	0,6	75 + 75
	Oídio	<i>Blumeria graminis f.sp. tritici</i>	0,6	75 + 75

p.c. = produto comercial

i.a. = ingrediente ativo

### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Em **algodão**, iniciar o controle na ocorrência dos primeiros sintomas de ramulária, ramulose ou mancha-de-Alternaria. Repetir a aplicação a cada 12 – 15 dias, utilizando o menor intervalo em condições climáticas e de infecção muito favoráveis aos fungos. Normalmente, são suficientes de 2 a 3 aplicações.

Em **amendoim**, iniciar as aplicações preventivamente durante a fase de alongação da cultura ou logo após o aparecimento dos primeiros sintomas das manchas foliares. Se necessário, repetir a aplicação a cada 15 – 18 dias, de acordo com as condições ambientais. Se forem necessárias mais de 3 aplicações, adotar a alternância com fungicida de mecanismos de ação diferentes de Stratego, não pertencentes à classe das estrobilurinas.

Em **arroz**, a primeira aplicação deve ser feita, de forma preventiva, durante o estágio de emborrachamento da cultura, com 1 a 5 % das panículas emitidas. A segunda aplicação, também preventiva, tem intervalos de aplicação variáveis de acordo com a doença-alvo. Deve ser realizada com 12 – 15 dias após a primeira para o controle de brusone e com 15 – 20 dias, para o controle da mancha-parda. Para as duas doenças o menor intervalo é recomendado na presença de fatores climáticos muito propícios às doenças.

Em **banana**, iniciar a aplicação preventivamente na época de ocorrência das chuvas e reaplicar a cada 15 dias. Realizar no máximo 6 aplicações para o controle da sigatoka-negra e no máximo 4 aplicações para o controle da sigatoka-amarela.

Em **feijão**, fazer 3 aplicações, iniciando-se preventivamente (antes do aparecimento dos primeiros sintomas): a primeira aplicação deve ser feita a partir da fase de botões florais, com 35 – 40 dias após a emergência da cultura, e a partir daí, com intervalos de 15 dias, deve-se repetir a segunda e a terceira aplicações. Em caso de variedades de ciclo mais longo ou da necessidade de aplicações na fase vegetativa ou no final da fase reprodutiva da cultura, não utilizar Stratego e aplicar fungicidas não pertencentes à classe das estrobilurinas.

Em **milho**, realizar a primeira aplicação de maneira preventiva, próximo a fase de pendramento da cultura ou quando aparecerem os primeiros sintomas de ferrugem, ferrugem-polissora, cercosporiose ou mancha-de-Phaeosphaeria nas folhas, repetindo a aplicação 15 – 20 dias após, caso necessário. Realizar no máximo 2 aplicações.

Em **soja**, para o controle ao mesmo tempo de crestamento foliar e septoriose, realizar 2 aplicações preventivas, ambas na fase reprodutiva da cultura. Em lavouras semeadas até final de outubro, fazer a primeira aplicação no início da formação de grãos (R5.1) e a segunda, na fase de "meia granação" (R5.3). Para o controle de oídio, a aplicação deve ser feita quando o nível de infecção atingir, no máximo, 20% da área foliar da planta.

Em lavouras semeadas a partir do início de novembro, deve-se antecipar as 2 aplicações, sendo a primeira na fase de "canivettino" (R3) e a segunda no início de formação de grãos (R5.1).

Em **trigo**, começar o monitoramento das doenças a partir da fase de afilamento e iniciar o controle após o aparecimento dos primeiros sintomas de oídio, ferrugem-da-folha ou manchas foliares. A partir de 12 – 15 dias após a aplicação, continuar o monitoramento da lavoura e, em condições climáticas muito propícias ao reaparecimento das doenças, quando necessário, promover uma segunda aplicação.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

Para as culturas de amendoim, arroz, algodão, feijão, milho, soja e trigo, a dose recomendada deve ser diluída em água e aplicada na forma de pulverização com qualquer tipo de equipamento terrestre: pulverizadores costais (manual, pressurizado ou motorizado), ou tratorizados com barra. Os equipamentos devem ser dotados com bicos de jato cônico vazio da série "D" ou similar, com pressão de trabalho suficiente para proporcionar tamanho de gotas de 200 a 250 micra, e densidade acima de 200 gotas/cm<sup>2</sup>. Em algodão, arroz, feijão, milho, soja e trigo recomenda-se o volume de calda de 200 – 300 L/ha. Em amendoim, normalmente são necessários 400 – 500 L/ha. Para pulverização com aeronaves agrícolas utilizar barras equipadas com bicos de jato cônico vazio da série "D" ou similar, com a combinação adequada de difusor (core), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 80 gotas / cm<sup>2</sup>. Recomenda-se o volume de 30 – 40 L/ha de calda, altura de vôo de 2 – 3 m do alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15 – 18 m.

Na cultura da banana, aplicar a dose recomendada do produto diluída em óleo mineral e água, num volume total de calda de 15 – 20 L/ha, com pulverizador costal motorizado ou com aeronave agrícola equipada com 4 atomizadores micronair AU 3000.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA**

Algodão.....	21 dias
Amendoim .....	15 dias
Arroz.....	45 dias
Banana.....	1 dia
Feijão .....	15 dias
Milho .....	30 dias
Soja .....	21 dias
Trigo .....	30 dias

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA 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 deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:** O produto não é fitotóxico para as culturas de algodão, amendoim, arroz, banana, feijão, milho, soja, trigo nas doses e condições recomendadas.

- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.

- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer antes de aplicar este produto.

- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

- A Bayer não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

#### **Outras restrições a serem observadas:**

Não há.

#### **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 UTILIZADOS:**

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.

**STRATEGO® 250 EC** é um fungicida composto por **Propiconazol**, um triazol, pertencente ao grupo dos C14- desmetilase na STRATEGO 250 EC\_BULA\_25.06.2025

biossíntese de esterol (erg11/cyp51) e por **Trifloxistrobina**, uma estrobirulina, pertencente ao grupo dos Qols (Inibidores da Quinona Oxidase).

Esta combinação de ingredientes ativos faz parte de uma estratégia de gerenciamento de resistência.

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência na população do patógeno em questão. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (Ex.: Resistência genética, controle cultural, biológicos, etc) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID), quando disponíveis e apropriados;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.
- Informações sobre possíveis casos de resistência de fungos a fungicidas devem ser consultados e/ou informados ao Comitê de Ação à Resistência a Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)).

#### **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 combinado de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, controle químico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:</b>
--

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

#### **PRODUTO PERIGOSO.**

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

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

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

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.

- 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 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), 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, utilize 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 de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



ATENÇÃO

Provoca irritação ocular grave.  
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:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. 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 use 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.

**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 STRATEGO® 250 EC INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

<b>Grupo químico</b>	<b>TRIFLOXISTROBINA:</b> Estrobilurina <b>PROPICONAZOL:</b> Triazol
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO.</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<b>TRIFLOXISTROBINA:</b> No geral, cerca de 60% da dose administrada por via oral foi absorvida, baseada na excreção urinária e biliar e nos resíduos teciduais após 48 horas. A extensão da absorção foi influenciada pelo nível de dose e pelo sexo dos animais. Foi amplamente distribuída e não apresentou potencial de acúmulo no organismo. Em 48 horas, entre 72-96% da dose administrada foi eliminada, sendo a via biliar a principal via de eliminação, seguida da urinária. Foi extensivamente biotransformada, principalmente por reações de hidrólise, O-desmetilação, oxidação e conjugação. <b>PROPICONAZOL:</b> A absorção do propiconazol é rápida, com valores máximos sendo atingidos após 1 hora de administração em animais machos. O propiconazol é amplamente distribuído e rapidamente eliminado. A maior parte dos resíduos são encontrados no fígado, rins, pulmões, adrenal e ovários. Devido à rápida eliminação e ao fato de o padrão de excreção se apresentar similar após doses múltiplas, não se considera que há um potencial de acúmulo. O propiconazol é extensivamente metabolizado e apenas uma pequena parte é excretada inalterada. A excreção também é rápida, de modo que em 24 horas, entre 71-93% da dose mais baixa (0,5 mg/kg pc) e 65-70% da dose mais alta (25-50 mg/kg pc) foram excretadas. A excreção pela urina (39-63% da dose) mostrou-se pouco maior do que pelas fezes (31-48% da dose) independente de sexo e dose. Além disso, há uma alta excreção biliar (65% da dose dentro de 48 horas) e evidências indicam que o ativo sofre circulação entero-hepática.
<b>Toxicodinâmica</b>	<b>TRIFLOXISTROBINA:</b> O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido. <b>PROPICONAZOL:</b> Inibe a desmetilação do C-14 durante a biossíntese de ergosterol, levando ao acúmulo de esteróis C-14 metilados. A biossíntese desses ergosteróis são essenciais para a formação da parede celular de fungos. Em mamíferos, causa a inibição da CYP 19 aromatase.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<b>Produto formulado:</b>

	<p><b>Exposição Oral:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) observou-se dispneia, hipoatividade, piloereção e postura curvada.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) observou-se leves eritemas reversíveis em 48 horas.</p> <p><b>Exposição Ocular:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) observou-se opacidade de córnea, irite, hiperemia e quemose reversíveis em até 14 dias.</p>
<b>Diagnóstico</b>	Devido a não existirem sintomas e sinais clínicos específicos ao produto, o diagnóstico deve se basear nos antecedentes de exposição ao produto e sinais e sintomas clínicos compatíveis com quadro de intoxicação.
<b>Tratamento</b>	<p>Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais.</p> <p>Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer.</p> <p>Carvão ativado: administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidado quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.</p> <p>Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p>Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão.</p> <p>O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450</b></p> <p><b>Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)</b></p>

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

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

##### EFEITOS AGUDOS:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: > 2000 mg/kg.

DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: > 4000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos: CL<sub>50</sub> inalatória em ratos não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: o produto causou leves eritemas reversíveis em 48 horas.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: o produto causou efeitos irritantes aos olhos de coelhos, reversíveis em até 14 dias.

Sensibilização cutânea em porquinho da índia: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

##### EFEITOS CRÔNICOS:

**TRIFLOXISTROBINA:** Nos estudos em longo prazo conduzidos com ratos, camundongos e cães, o fígado e os rins foram os principais órgãos-alvo identificados. Não apresentou nenhuma evidência de possuir potencial carcinogênico, assim como, não apresentou potencial mutagênico nos estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo*. Não foi considerado teratogênico nos estudos conduzidos em ratos e coelhos. Alguns efeitos adversos para a prole foram observados nos estudos de toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento, porém, estes ocorreram sempre na presença de toxicidade materna e doses seguras de exposição foram estabelecidas. Não foram observados efeitos neurotóxicos específicos nos estudos de neurotoxicidade conduzidos em ratos.

**PROPICONAZOL:** Resultados de estudos de longo prazo em ratos e camundongos não revelaram efeitos crônicos adversos quando administrado na dieta. Nas maiores doses os animais apresentaram redução do ganho de peso corpóreo e aumento no peso do fígado, mas sem evidência de efeitos carcinogênicos em ambas as espécies. A NOAEL de 4,6 e 10 mg/kg pc/dia foi estabelecida para ratos e em camundongos, respectivamente. Em outro experimento de longa duração em camundongos, doses acima da máxima tolerada induziram tumores hepáticos benignos. O modo de ação relacionado a ocorrência desse tumor foi avaliado e considerado não relevante para os seres humanos por envolver enzimas presentes apenas em roedores tal como ocorre nos tumores hepáticos em animais de experimentação induzidos pelo fenobarbital. A toxicidade reprodutiva do propiconazol foi investigada em estudo de duas gerações em ratos e de toxicidade do desenvolvimento em ratos e coelhos. No estudo de duas gerações em ratos não foram detectadas alterações do desempenho reprodutivo. As fêmeas apresentaram redução do peso corpóreo em F1 e F2 e hipertrofia hepática na maior dose testada. A NOAEL foi estabelecida em 8,6 mg/kg p.c./dia para adultos e 43,7 mg/kg p.c./dia para a ninhada. Ha dois estudos de toxicologia do desenvolvimento em ratos disponíveis. Entretanto, em um deles os efeitos observados foram considerados devido a toxicidade materna pronunciada e consequentemente desqualificado para a avaliação da toxicologia do desenvolvimento. No outro estudo, a toxicidade materna apresentou efeitos mais brandos que o

primeiro com menores efeitos de redução de ninhada e danos na fenda platina com NOAEL estabelecida em 30 mg/Kg p.c./dia. No estudo de desenvolvimento em coelhos foi observado redução de peso e consumo de ração materno e alterações numéricas na costela, consideradas mínimas pela literatura, foram verificadas. A NOAEL materna e fetal foram 100 e 250 mg/kg p.c./dia, respectivamente. Os achados fetais em ratos e coelhos não são considerados relevantes para o estabelecimento do potencial teratogênico do propiconazol. Portanto, propiconazol não foi considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução.

#### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

#### 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 TÓXICO** para organismos aquáticos (algas e microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PRE-VENÇÃO 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 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
  - Contate as autoridades locais competentes e a empresa **BAYER S.A.** através do **Telefone de Emergência: 0800-0243334.**
- Utilize o equipamento de proteção individual - (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
  - Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não 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 regis-trante 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 CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC.**, de 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 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-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 equipamento 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 de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

O armazenamento das embalagens vazias, até a devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, com piso impermeável, ou no 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 do 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.



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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.