

<Logomarca do produto>

**TILT®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 03058395.

**COMPOSIÇÃO:**

(RS)-1- [2- (2, 4-dichlorophenyl) -4-propyl-1, 3-dioxolan-2-ylmethyl] -1H-1, 2, 4-triazole  
(PROPICONAZOL) .....**250 g/L (25% m/v)**  
Solvent Naphta (petroleum), heavy arom.  
(Nafta de Petróleo).....**571,2 g/L (57,12% m/v)**  
**Outros Ingredientes:** .....**728 g/L (72,8% m/v)**

GRUPO	<b>G1</b>	FUNGICIDA
-------	-----------	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** FUNGICIDA SISTÊMICO

**GRUPO QUÍMICO:** TRIAZOL

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** CONCENTRADO EMULSIONÁVEL (EC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

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

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**PROPICONAZOLE TÉCNICO Registro MAPA nº 2748398:**

**Syngenta Crop Protection Monthey S.A. -** Rue de l'Île-au-Bois, CH-1870 - Monthey - Suíça.

**PROPICONAZOLE TÉCNICO NORTOX – Registro MAPA nº 2207:**

**NORTOX S/A -** Rodovia. BR 369, km 197, Arapongas – PR; CNPJ: 75.263.400/0001-99; Tel.: (43) 3274-8585.

**PROPICONAZOLE TÉCNICO NORTOX BR – Registro MAPA nº 45019:**

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

**Shandong Weifang Shuangxing Pesticide Co., Ltd. –** North of Industrial Street, Binhai Development Zone, Weifang City Shandong – China.

**JUNO TÉCNICO – Registro MAPA nº 00694:**

**Adama Brasil S/A -** Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS.

**FORMULADOR:**

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda -** Rodovia Professor Zeferino Vaz - SP 332, s/nº, km 127,5 – Bairro Santa Terezinha – CEP: 13148-915 – Paulínia/SP – Brasil - CNPJ: 60.744.463/0010-80 – Fone: (19) 3874-5800 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

**Syngenta Crop Protection Monthey S.A. -** Rue de l'Île-au-Bois, CH-1870 - Monthey - Suíça.

**Bayer S.A. -** Estrada Boa Esperança, 650 - CEP: 26110-100 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Empresa registrada na INEA LO nº IN023132.

**FMC Química do Brasil Ltda** - Av. Antonio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 – Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 – Cadastro IMA/MG 701/2530/2006.

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas** - Av. Liberdade, 1701 – Cajuru do Sul – CEP: 18087-170 – Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 008.

**Sipcam Nichino Brasil S.A.** - Rua Igarapava, 599 - Bairro Industrial III, CEP: 38044-755 - Uberaba/MG, CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro Reg. IMA/MG 701-332/2011.

**Ouro Fino Química S.A.** - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Q.14, L 5 - CEP: 38040-750 – Uberaba/MG - Fone: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2000 - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Cadastro IMA/MG sob nº 8.764.

**Syngenta S.A** – Vía Mamonal Km 6, Cartagena, Colômbia.

**Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.** - Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro: Cruz Alta – Indaiatuba/SP – Brasil CEP: 13348-790. CNPJ: 50.025.469/0004-04 Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº 1248.

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

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E  
CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-  
SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**Produto Combustível**

**AGITE ANTES DE USAR**

**INDÚSTRIA BRASILEIRA (Dispor este termo quando houver processo fabril no Brasil,  
conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE  
CAUSAR DANO AGUDO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II -  
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**Cor da faixa: FAIXA AZUL – PMS Blue 293 C**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**TILT** é um fungicida sistêmico, recomendado para o controle das seguintes doenças, nas culturas e doses abaixo:

CULTURAS	DOENÇAS		DOSE	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	(L/ha)		
<b>ALHO</b>	Mancha-púrpura Ferrugem	<i>Alternaria porri</i> <i>Puccinia allii</i>	0,5	400-600 L/ha (Aplicação terrestre)	O tratamento com TILT deve ser iniciado quando forem observadas as primeiras lesões das doenças. Reaplicar à intervalos de 15 dias sempre que as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento dos patógenos. Fazer no máximo 3 aplicações.
<b>AMENDOIM</b>	Mancha-castanha  Mancha-preta  Verrugose	<i>Cercospora arachidicola</i> <i>Pseudocercospora personata</i> <i>Sphaceloma arachidis</i>	0,5	250 L/ha (Aplicação terrestre)	Aplicar TILT no aparecimento dos primeiros sintomas das doenças, o que normalmente ocorre em torno dos 40 dias da emergência da cultura, e reaplicar uma ou duas vezes a intervalos de 14 dias. Fazer no máximo 3 aplicações.
<b>ARROZ</b>	Mancha-parda	<i>Bipolaris oryzae</i>	0,4	100 - 200 L/ha (Aplicação terrestre)  30 a 50 L (Aplicação aérea)	Aplicar TILT no emborrachamento, reaplicando no início da emissão das panículas. Fazer no máximo 2 aplicações.
<b>BANANA</b>	Mal-de-Sigatoka	<i>Mycosphaerella musicola</i>	0,4	15 L/ha Opção 1: 0,4 L de Tilt + 14,6 L de óleo mineral, OPPA  Opção 2: 0,4 L de Tilt + 5 L de óleo mineral, OPPA + 220 mL de Extravon e completar com água até o volume de 15 litros.  (Aplicação aérea e terrestre)	O produto poderá ser utilizado em qualquer época preconizada para o tratamento da Sigatoka que corresponde o período de outubro a maio, nas condições da região Centro-Sul ou preferencialmente no período de maior infecção (Dezembro a março), com intervalos médios de 28 dias entre as aplicações. Fazer no máximo 4 aplicações.
<b>CAFÉ</b>	Ferrugem	<i>Hemileia vastatrix</i>	0,6 a 0,75	400 - 500 L/ha (Aplicação terrestre)	Iniciar o tratamento preventivo com TILT no aparecimento dos primeiros sintomas da doença até um máximo de 5% de folhas atacadas por ferrugem no terço inferior da planta (dose de 0,6 litros/ha). Reaplicar em intervalos de 45-60 dias.

CULTURAS	DOENÇAS		DOSE	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	(L/ha)		
					Para tratamentos curativos, realizar aplicações com o nível de infecção de até 15% de folhas atacadas por ferrugem no terço inferior da planta (dose de 0,75 litros/ha) e reaplicar a cada 30 dias. Uma vez controlada a doença no período, poderá ser retomado o programa convencional de pulverizações com fungicidas cúpricos. Fazer no máximo 3 aplicações.
<b>CAFÉ – Viveiro de mudas</b>	Mancha-de-olho-pardo	<i>Cercospora coffeicola</i>	0,56	400 L/ha (Aplicação terrestre)	Iniciar as aplicações quando observar as primeiras lesões da doença e continuar as aplicações em intervalos de 15 dias. O número de aplicações dependerá do desenvolvimento da doença que é influenciado pelas condições climáticas favoráveis: Alta temperatura e umidade.
<b>CEVADA</b>	Mancha-marrom  Oídio  Mancha-reticular Ferrugem-da-folha	<i>Bipolaris sorokiniana</i>  <i>Blumeria graminis</i> f.sp. <i>hordei</i>  <i>Drechslera teres</i>  <i>Puccinia hordei</i>	0,5	300 L/ha (Aplicação terrestre)	Iniciar o tratamento com TILT no início da incidência das doenças (até 5% para manchas foliares causadas por <i>Drechslera teres</i> e <i>Bipolaris sorokiniana</i> , 5% para ferrugens e um máximo de 10% para oídio); reaplicando 20 a 25 dias após de acordo com os níveis de infecções das doenças. Fazer no máximo 2 aplicações.
<b>FEIJÃO</b>	Mancha-angular  Ferrugem	<i>Phaeoisariopsis griseola</i>  <i>Uromyces appendiculatus</i>	0,4	250-300 L/ha (Aplicação terrestre)	Aplicar TILT após o final do florescimento e reaplicar de acordo com a presença e intensidade da infecção a intervalos de 15 dias. Fazer no máximo 3 aplicações.

CULTURAS	DOENÇAS		DOSE	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	(L/ha)		
<b>GLADIÓLO</b>	Ferrugem	<i>Uromyces transversalis</i>	0,75	500 - 600 L/ha (Aplicação terrestre)	Iniciar as aplicações quando a cultura estiver com 25 a 30 dias após o plantio, ou quando aparecerem os primeiros sintomas da doença. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que as condições climáticas forem favoráveis para o desenvolvimento da ferrugem.
<b>MILHO</b>	Mancha-foliar  Ferrugem-tropical	<i>Exserohilum turcicum</i>  <i>Physopella zaeae</i>	0,4	400 - 500 L/ha (Aplicação terrestre)	Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 14 dias sempre que as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento da doença. Fazer no máximo 2 aplicações.
<b>SERINGUEIRA</b>	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	4 mL *	20 mL de calda/planta	Iniciar as aplicações preventivamente, quando da abertura do painel ou durante o período de sangria. Repetir as aplicações semanalmente, sempre que as condições climáticas estiverem favoráveis ao aparecimento da doença.
<b>TRIGO</b>	Helmintosporiose	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	0,4	300 L/ha (Aplicação terrestre)  30 a 50 L (Aplicação aérea)	O tratamento com TILT deve ser iniciado nos estágios iniciais de ocorrência das doenças (até 5% de infecção para ferrugens, 5% de área foliar infectada ou 80% de incidência para as septorioses, um máximo de 10% de área foliar infectada por Oídio, e nas primeiras lesões de Helmintosporiose e mancha-amarela), o que, dependendo da doença e da cultivar
	Mancha-amarela	<i>Drechslera tritici-repentis</i>			
	Ferrugem-do-colmo	<i>Puccinia graminis</i>	0,5		
	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia triticina</i>			
	Septoriose	<i>Septoria tritici</i>			
Mancha-das-glumas	<i>Stagonospora nodorum</i>				
Giberela	<i>Fusarium graminearum</i>	0,75			

CULTURAS	DOENÇAS		DOSE	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	(L/ha)		
	Oídio	<i>Blumeria graminis</i> f.sp. <i>tritici</i>	0,25		plantada, poderá ocorrer a partir de 40 dias da emergência da cultura. A reaplicação deverá ser realizada 20 a 25 dias após o primeiro tratamento quando se observar o aumento dos índices de infecção. Fazer no máximo 2 aplicações.

(\*) Dose do produto comercial em mL/Litro.

1 litro do produto comercial contém 250 g de Propiconazol.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

A dose recomendada deve ser diluída em água ou óleo (somente para a cultura da banana) e aplicada na forma de pulverização, utilizando-se equipamento terrestre ou aéreo devidamente adaptado à cada cultura, como pulverizadores costais (manual, pressurizado ou motorizado), pulverizadores tratorizados com barra, turbo atomizadores ou aeronaves (avião ou helicóptero), obedecendo-se as seguintes recomendações:

**AMENDOIM:** 250 L/ha - para os equipamentos terrestres;

**ALHO:** 400 a 600 L/ha - para os equipamentos terrestres;

**ARROZ:** Utilizar volumes de 100 à 200 L/ha de calda, para os equipamentos terrestres e 30 a 50 L/ha para aeronaves;

**CEVADA:** 300 L/ha - para os equipamentos terrestres;

**FEIJÃO:** 250 à 300 L/ha - para os equipamentos terrestres;

**TRIGO:** 300 L/ha - para os equipamentos terrestres; e 30 a 50 L/ha para aeronaves.

**BANANA:** Para melhor eficiência do tratamento, recomenda-se como veículo na pulverização a utilização de óleo mineral ou "spray-oil" com índice de sulfonação mínima de 90% e outras especificações exigidas para uso agrícola.

Preparo da calda para um volume total de 15 L/ha:

Opção 1: 0,4 L de Tilt + 14,6 L de óleo mineral, OPPA.

Opção 2: 0,4 L de Tilt + 5 L de óleo mineral, OPPA + 220 mL de Extravon e completar com água até o volume de 15 litros.

Para o preparo da calda, seguir a seguinte ordem: Misturar o TILT com o óleo mineral, adicionar o espalhante adesivo, agitar intensamente e, finalmente, completar o volume com água.

Manter agitação intensa durante a aplicação.

Devido à sua viscosidade, no caso de aplicação da mistura com aeronaves deve ser dada preferência à utilização de Micronair modelo AU-5000, com volumes de 15 L/ha da mistura (TILT + óleo) na mesma faixa de pressão e parâmetros climáticos recomendados para as outras culturas.

Para o caso de equipamentos terrestres (turbo atomizadores ou costal motorizado), poderá ser usado o mesmo volume da mistura ou volume maior, conforme os recursos do equipamento e condições topográficas e de acesso da área, sendo que, nesse caso, a dose do produto/ha deverá ser mantida inalterável, variando apenas a quantidade do veículo.

Para condições específicas de equipamentos que aplicam maior volume de calda/área, poderá ser feita adição de água (até 50% do volume total) respeitando-se a dose de PROPICONAZOLE por área, para completar o volume desejado.

Recomenda-se, para melhor emulsificação, o uso de surfactante na dose indicada pelo fabricante e a agitação da calda durante a aplicação.

**CAFÉ:** Utilizar volumes de 400 - 500 litros de calda/ha de forma a proporcionar uma boa cobertura da área foliar.

**CAFÉ – VIVEIRO DE MUDAS:** Utilizar até 400 litros de calda/ha.

**GLADIÓLO:** Utilizar de 500 a 600 litros de calda/ha de acordo com o desenvolvimento da cultura.

**MILHO:** Utilizar de 400 a 500 litros de calda/ha de acordo com o desenvolvimento da cultura.

**SERINGUEIRA:** Pulverizar o painel da seringueira com 20 mL de calda/planta.

**PARÂMETROS A SEREM OBSERVADOS NA PULVERIZAÇÃO:**

EQUIPAMENTOS PARÂMETROS	AVIÃO IPANEMA	TURBO ATOMIZADOR	COSTAL	TRATORIZADO COM BARRA
<b>TIPO E NÚMERO DE BICO</b>	37 Bicos Cônicos série D/45 a 90° 4 Micronairs série AU-3000 ou 8 AU-5000 com as pás ajustadas a 65°	Para Turbo Atomizador ou Costal usar bico Jato cônico série "TX" ou "D", número variável com o tipo de equipamento.  Para pulverizador tratorizado com barra utilizar bico de jato plano ou leque - da série XR; DG; TT ou AI, todos com 110° e com furo ajustado a velocidade e volume de aplicação.		
<b>PRESSÃO (PSI)</b>	20 a 30	10 a 40	30 a 60	60 a 100
<b>ESPECTRO DE GOTAS</b>	DMV entre 200 a 400 µm e cobertura de 20 a 30 gotas/ cm <sup>2</sup>	Gotas de tamanho médio, DMV entre 200 a 400 µm. Cobertura no alvo de 20 a 30 gotas/cm <sup>2</sup>		
<b>LARGURA DA FAIXA DE APLICAÇÃO</b>	15 m	Variável de acordo com o espaçamento de plantio da cultura.	Equivalente ao comprimento da barra ou faixa do bico.	
<b>ALTURA DO VOO</b>	2 a 4 m	-----	-----	-----
<b>. Temperatura . Umidade . Vento</b>	Máximo: 30° C Mínima: 55 % Mínimo de 3 km/h e Máximo de 15 km/h		Evitar as horas mais quentes do dia e deriva excessiva para maior segurança do aplicador.	

OBS.: Nas operações com aeronaves, atender as normas da Portaria nº 009 de 23.03.83 da Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

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

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

<b>CULTURA</b>	<b>DIAS</b>
Alho	15
Amendoim	15
Arroz	45
Banana	1
Café	15
Café (mudas)	(1)
Cevada	30
Feijão	15
Gadíolo	UNA
Milho	30
Seringueira,	UNA
Trigo	30

U.N.A.= Uso Não Alimentar

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego

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

A reentrada na lavoura após a aplicação do produto, só deverá ocorrer quando a calda aplicada estiver seca (aproximadamente 24 horas). Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos Equipamentos de Proteção Individual usados durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

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.

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.

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

Desde que aplicado conforme as recomendações mencionadas anteriormente não apresenta qualquer efeito fitotóxico.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.



**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**  
VIDE “MODO DE APLICAÇÃO”.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

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

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

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo G1 para controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as Boas Práticas Agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis etc.;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e/ou, informados a: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

O produto fungicida TILT é composto por Propiconazol, que apresenta mecanismo de ação como inibidores da desmetilação (DMIs), pertencentes ao grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação À Resistência de Fungicidas).

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. 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, biológico, 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 O 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 LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES**

#### **PRODUTO PERIGOSO**

#### **USE 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 próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: Macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado

(filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, 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 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 na névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: Macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área 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 (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): Macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: Touca árabe, óculos de segurança, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



### ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido  
Provoca irritação ocular grave

**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:** 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 utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

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

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

### INTOXICAÇÕES POR TILT® INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Propiconazol:</b> Triazol <b>Nafta de Petróleo (solvente aromático):</b> UVCB (substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reações complexas ou materiais biológicos).
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 5:</b> Produto improvável de causar dano agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica. As exposições inalatória e dérmica são consideradas as mais relevantes.
<b>Toxicocinética</b>	<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

	<p>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.</p> <p><b>Nafta de Petróleo (solvente aromático):</b> Não há estudos de toxicocinética sobre este solvente propriamente dito, no entanto, estudos com os constituintes da gasolina podem ser utilizados para a compreensão da toxicocinética do nafta. Em roedores, a principal via de exposição utilizada é a inalatória; por ela, os constituintes de maior peso molecular são mais eficientemente absorvidos. Após administração oral, é possível supor que aproximadamente 100% do nafta de petróleo ingerido seria absorvido devido à alta absorção da maioria de seus constituintes pelo trato gastrointestinal. Independentemente da via de absorção, os constituintes são rapidamente metabolizados e eliminados. Por ser hidrofóbico, o nafta possui maior afinidade pelo tecido adiposo, no entanto, nenhum dos componentes apresenta potencial de bioacumulação. Os constituintes de baixo peso molecular do nafta são excretados, principalmente, pelo ar exalado e, em menor proporção, pela urina, com meia-vida na ordem de, aproximadamente, 3-12 horas. A excreção pela urina é mais expressiva para os constituintes de alto peso molecular.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><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.</p> <p><b>Nafta de Petróleo (solvente aromático):</b> A ingestão de hidrocarbonetos pode provocar efeitos no sistema nervoso central (cefaleia, tontura, sonolência, falta de concentração, náuseas e vômitos), disritmias e distúrbios gastrointestinais. A inalação desses compostos pode causar danos pulmonares, depressão ou excitação transitória do SNC e efeitos secundários de hipóxia, infecção, formação de pneumatocele e disfunção pulmonar crônica. Irritação ocular leve a moderada e lesão ocular reversível podem ocorrer após contato com a maioria dos hidrocarbonetos.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Nafta de Petróleo (solvente aromático):</b> A ingestão de hidrocarbonetos pode provocar efeitos no sistema nervoso central (cefaleia, tontura, sonolência, falta de concentração, náuseas e vômitos), disritmias e distúrbios gastrointestinais. A inalação desses compostos pode causar danos pulmonares, depressão ou excitação transitória do SNC e efeitos secundários de hipóxia, infecção, formação de pneumatocele e disfunção pulmonar crônica. Irritação ocular leve a moderada e lesão ocular reversível podem ocorrer após contato com a maioria dos hidrocarbonetos.</p> <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de propiconazole, TILT®:</p>

	<p><b>Exposição oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os animais foram submetidos às doses de 2585; 3258; 4105 e 5172 mg/kg. Verificou-se mortalidade em todas as doses: 3/8; 5/8; 7/8 e 7/8, respectivamente, da menor para a maior dose testada. Os sinais observados foram: Piloereção e perda de peso em alguns animais.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Tilt não é um produto volátil, pois a pressão de vapor do propiconazol à 20°C é igual a <math>2,7 \times 10^5</math> Pa (<math>2,02 \times 10^7</math> mm Hg, 25°C). Não se trata de produto fumegante ou vaporizável. O produto não se apresenta na forma sólida – trata-se de formulação líquida. Portanto, o teste de toxicidade aguda inalatória não foi requerido para o produto.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou sinais clínicos de toxicidade entre os animais expostos à dose de 12000 mg/kg p.c. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, 4/6 animais apresentaram eritema e edema muito leves na leitura de 24 horas. Os sinais observados foram revertidos até a leitura de 72 horas, exceto para um animal, no qual os sinais persistiram até o final do estudo. O produto foi considerado não irritante dérmico. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Opacidade de córnea com score médio máximo de 1,66 foi observada em 3/3 animais nas avaliações de 24, 48 e 72 horas e reversão em todos os animais até o dia 14. Irite foi observada em 2/3 animais, com score médio 1 e reversão em 7 dias; 3/3 animais também apresentaram edema e quemose da conjuntiva (score 2) reversíveis em até 21 dias. O produto foi classificado como irritante ocular.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> O ingrediente ativo não foi considerado mutagênico, teratogênico ou carcinogênico para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.

<b>Tratamento</b>	<p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li><li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li></ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</b> <b>EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar <b>PROTEÇÃO</b>, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
-------------------	--

<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas para propiconazol em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.  Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</b>  Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.  Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)  Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 704 4304 (24 horas)</b>  Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.syngenta.com.br">www.syngenta.com.br</a>  Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:faleconosco.casa@syngenta.com">faleconosco.casa@syngenta.com</a></p>

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

Vide quadro acima, item “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

**Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:**

**Efeitos agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 2750 mg/kg p.c. (Intervalo de Confiança 95%: 2148 - 3520 mg/kg p.c.)

**DL<sub>50</sub> dérmica em ratos:** > 12000 mg/kg p.c.

**Corrosão/Irritação cutânea:** Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, 4/6 animais apresentaram eritema e edema muito leves na leitura de 24 horas. Os sinais observados foram revertidos até a leitura de 72 horas, exceto para um animal, no qual os sinais persistiram até o final do estudo. O produto foi considerado não irritante dérmico.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Opacidade de córnea com score médio máximo de 1,66 foi observada em 3/3 animais nas avaliações de 24, 48 e 72 horas e reversão em todos os animais até o dia 14. Irite foi observada em 2/3 animais, com score médio 1 e reversão em 7 dias; 3/3 animais também apresentaram edema e quemose da conjuntiva (score 2) reversíveis em até 21 dias. O produto foi classificado como irritante ocular.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não foi considerado sensibilizante dérmico.

**Sensibilização respiratória em ratos:** O produto não deve ser considerado sensibilizante para as vias respiratórias.

**Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

**Efeitos crônicos:**

**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 conseqüentemente 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 e 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.

**Nafta de Petróleo (solvente aromático):** Estudos de toxicidade crônica e carcinogenicidade indicam que a inalação de concentrações elevadas dos componentes do nafta de petróleo pode produzir tumores renais em ratos machos devido à nefropatia induzida por alfa-2u-globulina e tumores hepáticos em camundongos fêmeas por possível consequência de desequilíbrio hormonal (NOAEL 10.000 mg/m<sup>3</sup>). Devido a não-relevância dos mecanismos de ação associados à formação de tumores para humanos, os componentes do nafta petróleo não são considerados carcinogênicos para o homem. Estudos de genotoxicidade *in vivo* e *in vitro* apontam que seus constituintes também não apresentam potencial mutagênico ou genotóxico. Em estudos da reprodução de duas gerações em ratos, por via inalatória, e do desenvolvimento, por via dérmica, parâmetros como fertilidade, desempenho reprodutivo, frequência de malformações e mortalidade fetal não foram afetados pelo tratamento (NOAEL toxicidade reprodutiva e desenvolvimento por via inalatória: > 20000 mg/m<sup>3</sup>; NOAEL de desenvolvimento via dérmica: 500 mg/kg p.c./dia). Diante dos achados, os compostos do nafta de petróleo não são considerados teratogênicos ou tóxicos para a reprodução em humanos.

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

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

- **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).**

- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

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

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

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

**CULTIVOS LTDA. - telefone de emergência: 0800 704 4304.**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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 um recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate o registrante através do telefone indicado acima 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 CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

**4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

**EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

**- LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

**. Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex 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  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**. Lavagem sob pressão:**

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

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

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes

procedimentos:

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

**. ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

**. DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

<b>EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL</b>
-------------------------------------

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

**- DEVOUÇÃO 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 (seis) meses após o

término do prazo de validade.

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

**- TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**TRANSPORTE:**

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

**PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS**

**- 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 DESTE PRODUTO.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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 a 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.**

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

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