

Logomarca do produto

# REVUS TOP SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 30021

**COMPOSIÇÃO:**cis-trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl  
4-chlorophenyl ether

(DIFENOCONAZOL).....250 g/L (25,0 % m/v)

(RS)-2-(4-chlorophenyl)-N-[3-methoxy-4-(prop-2-ynyloxy)phenethyl]-2-(prop-  
2-ynyloxy)acetamide

(MANDIPROPAMIDA).....250 g/L (25,0 % m/v)

Outros ingredientes.....640 g/L (64,0 % m/v)

GRUPO	G1	FUNGICIDA
GRUPO	H5	FUNGICIDA

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** FUNGICIDA SISTÊMICO**GRUPOS QUÍMICOS:** DIFENOCONAZOL (TRIAZOL) E MANDIPROPAMIDA (ÉTER  
MANDELAMIDA)**TIPO DE FORMULAÇÃO:** SUSPENSÃO CONCENTRADA (SC)**TITULAR DO REGISTRO (\*):****Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** - Rua Doutor Rubens Gomes Bueno, 691, 11º e 13º  
andares, Torre Sigma, Bairro Várzea de Baixo, CEP: 04730-000, São Paulo/SP, Fone: (11)  
5643-2322, CNPJ: 60.744.463/0001-90 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 001**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****MANDIPROPAMID TÉCNICO- Registro MAPA nº 09708:****Syngenta Crop Protection AG** - Rue de l'Île-au-Bois, CH-1870, Monthey – Suíça.**Deccan Fine Chemicals (India) Private Limited** - Kesavaram, Venkatanagaram Post,  
Payakaraopeta Mandal, Visakhapatnam District, Andhra Pradesh, 531 127, Índia.**SCORE TÉCNICO – Registro MAPA nº 002594:****Syngenta Crop Protection AG** - Rue de l'Île-au-Bois, CH-1870, Monthey – Suíça.**Deccan Fine Chemicals (India) Private Limited** - Kesavaram, Venkatanagaram Post,  
Payakaraopeta Mandal, Visakhapatnam District, Andhra Pradesh, 531 127, Índia.**Youjia Crop Protection Co., Ltd** - Fifth TongHai Road, Rudong Coastal Economic  
Development Zone, Nantong, Jiangsu, China, 226407.**DIFENOCONAZOL TÉCNICO ADAMA – Registro MAPA nº TC05620:****Tagros Chemicals India Private Limited** - A-4/1 & 2, SIPCOT Industrial Complex  
Pachayankuppam Cuddalore-607005 Tamilnadu – Índia.

**DIFENOCONAZOL TÉCNICO ADAMA BR – Registro MAPA nº 14819:**

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

**DIFENOCONAZOLE JS TÉCNICO HELM – Registro MAPA nº 0219:**

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

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

**FORMULADOR:**

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

**Syngenta Crop Protection, LLC** - 4111, Gibson Road - 68107 - Omaha- Nebraska – EUA.

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

**Syngenta Production France S.A.S.** - Route de la Gare, 30670 Aigues-Vives, França.

**Syngenta Production France S.A.S.** - 55, Rue du Fond du Val, F-27600 Saint Pierre La Garenne, França.

**Chemark Zrt.** - 06/75 hrsz. Berhida, Peremarton gyártelep, 8182, Hungria.

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

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

**Ouro Fino Química S.A.** - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Q.14, L 5 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 – Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Cadastro IMA/MG sob nº 8.764.

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

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

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

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Bairro: Cruz Alta, CEP: 13348-790, Indaiatuba/SP – CNPJ: 60.744.463/0096-50 - Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº 4476.

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.**

**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 III  
PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

## INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
ABACAXI	<b>Gomose</b> ( <i>Phytophthora nicotianae</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
ABÓBORA	<b>Míldio</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
ABOBRINHA	<b>Míldio</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
ACELGA	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
AGRIÃO	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
ALFACE	<b>Míldio</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
ALHO	<b>Mancha-púrpura</b> <i>(Alternaria porri)</i>	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo ao início dos sintomas da doença, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
	<b>Míldio</b> <i>(Peronospora destructor)</i>				
ALMEIRÃO	<b>Míldio</b> <i>(Bremia lactucae)</i>	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
ANONÁCEAS	<b>Podridão-parda</b> <i>(Phytophthora palmivora)</i>	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
AZEITONA	<b>Mancha-de-alternária</b> ( <i>Alternaria alternata</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
	<b>Pinta-Preta</b> ( <i>Alternaria solani</i> )				Iniciar as aplicações preventivamente, no aparecimento dos primeiros sintomas da doença, que normalmente ocorre no início da tuberização (ao redor de 45 dias após o plantio), reaplicando se necessário a cada 7 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades resistentes. Já as doses maiores devem ser utilizadas sob condições severas (clima muito favorável e variedades susceptíveis). Realizar um máximo de 4 aplicações. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupos químicos(s).
BATATA	<b>Requeima</b> ( <i>Phytophthora infestans</i> )	400 a 600	4	Aplicação Terrestre: 200 a 400 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente, antes do aparecimento dos sintomas da doença, ainda durante a fase de desenvolvimento vegetativo da cultura (aproximadamente 20-30 DAE), reaplicando se necessário a cada 7 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença. Já as doses maiores devem ser utilizadas sob condições severas (clima muito favorável e variedades susceptíveis). Realizar um máximo de 4 aplicações. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupos químicos(s).
	<b>Pinta-Preta</b> ( <i>Alternaria solani</i> )				Iniciar as aplicações preventivamente, no aparecimento dos primeiros sintomas da doença, que normalmente ocorre no início da tuberização (ao redor de 45 dias após o plantio), reaplicando se necessário a cada 7 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades resistentes. Já as doses maiores devem ser utilizadas sob condições severas (clima muito favorável e variedades susceptíveis). Realizar um máximo de 4 aplicações. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupos químicos(s).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
BRÓCOLIS	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasítica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/há	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
CACAU	<b>Podridão-parda</b> ( <i>Phytophthora palmivora</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
CEBOLA	<b>Mancha-púrpura</b> ( <i>Alternaria porri</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo ao início dos sintomas da doença, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora destructor</i> )				



CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
CHALOTA	<b>Mancha-púrpura</b> <i>(Alternaria porri)</i>	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo ao início dos sintomas da doença, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
	<b>Míldio</b> <i>(Peronospora destructor)</i>				
CHICÓRIA	<b>Míldio</b> <i>(Bremia lactucae)</i>	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
CHUCHU	<b>Míldio</b> <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
COUVE	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
COUVE-CHINESA	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
COUVE-DE-BRUXELAS	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
COUVE-FLOR	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
CUPUAÇU	<b>Podridão-parda</b> ( <i>Phytophthora palmivora</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
ESPINAFRE	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
ESTÉVIA	<b>Mancha-de-alternária</b> ( <i>Alternaria alternata</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
GUARANÁ	<b>Podridão do fruto</b> ( <i>Phytophthora nicotianae</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
LICHIA	<b>Mancha-de-alternária</b> ( <i>Alternaria alternata</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
MAMÃO	<b>Podridão-dos-frutos</b> ( <i>Phytophthora palmivora</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
MANGA	<b>Mancha-de-alternária</b> ( <i>Alternaria alternata</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
MARACUJÁ	<b>Mancha-parda</b> ( <i>Alternaria passiflorae</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
MAXIXE	<b>Míldio</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
MELANCIA	<b>Míldio</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
MELÃO	<b>Míldio</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
MOSTARDA	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora parasítica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
NOZ-PECÃ	<b>Podridão-de-phytophthora</b> ( <i>Phytophthora cactorum</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
PEPINO	<b>Míldio</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
PITAIA	<b>Mancha-de-alternária</b> ( <i>Alternaria alternata</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
REPOLHO	<b>Mildio</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
ROMÃ	<b>Podridão-parda</b> ( <i>Phytophthora palmivora</i> )	300 a 600	3	Aplicação Terrestre: 600 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 7 até 14 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).



CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL p.c./ha	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
RÚCULA	Míldio ( <i>Peronospora parasitica</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 L/ha  Aplicação Aérea: 20 a 40 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).
TOMATE	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> )	300 a 600	4	Aplicação Terrestre: 400 a 500 L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente ou no máximo ao início dos sintomas da doença, reaplicando se necessário em intervalo de 3 até 7 dias, dependendo da evolução da doença. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais aplicações, intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e utilização de variedades tolerantes. Já as maiores doses devem ser utilizadas sob condições de maior pressão da doença (clima muito favorável e variedades susceptíveis).

### MODO DE APLICAÇÃO:

**REVUS TOP SC** deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas.

#### Aplicação terrestre:

Aplicação foliar: A pulverização deve ser realizada a fim de assegurar uma boa cobertura foliar da cultura.

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para a cultura da batata, de acordo com a forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio ou jato plano (leque), que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm (micrômetro) e uma densidade de gotas mínima de 20 gotas/cm<sup>2</sup>. A velocidade do trator deverá ser de acordo com a topografia do terreno. A pressão de trabalho deve estar de acordo com as recomendações do fabricante do bico utilizado, variando entre 100 a 1000 Kpa (= 15 a 150 PSI).

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

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

#### **Aplicação aérea:**

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

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

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

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

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

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

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

Obs.: Dentre os fatores climáticos, a umidade relativa do ar é o mais limitante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termohigrômetro.

Quando utilizar aplicações por via aérea deverá obedecer às normas técnicas de operação previstas nas portarias do Decreto Lei 76.865 do Ministério da Agricultura.

Aplicação via drones agrícolas: O produto **REVUS TOP SC** pode ser aplicado através de drones agrícolas em todas as culturas recomendadas, devendo estes ser adequados para cada tipo de cultura e alvo, provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos, seguindo todas as orientações e normativas do MAPA e ANAC.

A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de drone utilizado, procurando manter média de 2 metros acima do topo da planta, ou menor quando possível. A largura da faixa de deposição efetiva varia principalmente com a altura de voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas. Esta deve ser determinada mediante testes de deposição com equipamentos que serão empregados na aplicação, sendo recomendado o uso de gotas com diâmetro médio. Utilizar volume ou taxa de aplicação mínima de 20 L/ha.

Quando utilizar aplicações via drones agrícolas obedecer às normas técnicas de operação previstas na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pelo regulamento brasileiro de aviação civil especial (RBAC) nº 94 e pelas diretrizes e orientações do Ministério da Agricultura (MAPA).

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura da pulverização com média de 2 metros, adequadas ao equipamento em uso);
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a aplicação e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições climáticas vigentes;
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente.

#### Modo de preparo de calda:

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

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Abacaxi	14
Abóbora	3
Abobrinha	3
Acelga	3
Agrião	3
Alface	3
Alho	7
Almeirão	3
Anonáceas	14
Azeitona	14
Batata	7
Brócolis	3
Cacau	14
Cebola	3
Chalota	3
Chicória	3
Chuchu	3
Couve	3
Couve-chinesa	3
Couve-de-bruxelas	3
Couve-flor	3
Cupuaçu	14
Estévia	3

Espinafre	3
Guaraná	14
Lichia	14
Mamão	14
Manga	14
Maracujá	14
Maxixe	3
Melancia	14
Melão	14
Mostarda	3
Noz-pecã	14
Pepino	3
Pitaia	14
Repolho	3
Romã	14
Rúcula	3
Tomate	3

#### **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's) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis 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 utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

#### **Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

Quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, **REVUS TOP SC** não causa fitotoxicidade para as culturas indicadas.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:** VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

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

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

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

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:**

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

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

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos **G1** e Grupo **H5** 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](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 e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	<b>G1</b>	FUNGICIDA
GRUPO	<b>H5</b>	FUNGICIDA

O produto fungicida **REVUS TOP SC** é composto por Difenconazol e Mandipropramida, pertencem respectivamente aos grupos químicos Triazol e Éter Mandelamida. Apresentam o modo de ação C14- desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51) do grupo G1 e da Síntese de celulose do grupo H5 Amida do ácido carboxílico, 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 sadias, 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

<b>ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA</b>
--

### 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 de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, avental impermeável, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1, viseira facial, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; avental impermeável; botas de borracha; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1; viseira facial, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1; viseira facial; touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: Touca árabe, viseira facial, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos e equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



### ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido  
Pode ser nocivo se inalado

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

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

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

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, 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 REVUS TOP SC INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	DIFENOCONAZOL (TRIAZOL) MANDIPROPAMIDA (ÉTER MANDELAMIDA)
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 5:</b> Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Difenoconazol:</b> No rato, a absorção oral de difenoconazol foi dose-dependente e correspondeu a cerca de 40-60% (300 mg/kg p.c.) a 80-90% (0,5 mg/kg p.c.) da dose administrada. O difenoconazol foi rapidamente distribuído principalmente pelo trato gastrointestinal, fígado, rins, tecido adiposo, glândula harderiana, glândulas adrenais e pâncreas. Os resíduos teciduais foram muito baixos, indicando ausência de bioacumulação. O difenoconazol é extensivamente metabolizado, com diferentes metabólitos encontrados nas fezes, urina e fígado. A eliminação se deu predominantemente pela bile (73-76% a 0,5 mg/kg p.c. e 39-56% a 300 mg/kg p.c.), com evidência de circulação entero-hepática na menor dose, e, em menor proporção, pela urina (8-22%). A meia-vida variou de 20 a 48 horas.



<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Mandipropamida:</b> A absorção da mandipropamida foi semelhante em ratos machos e fêmeas. A absorção foi mais extensa na menor dose, com 78% da dose de 3 mg/kg absorvida em comparação a 48% na maior dose de 300 mg/kg (média dos dados de machos e fêmeas). A excreção foi extensa em ratos machos e fêmeas (92% e 96% de uma dose de 300 ou 3 mg/kg, respectivamente, durante 7 dias) e houve diferenças nas principais vias de excreção entre os sexos. Nos dois sexos, uma maior proporção da dose administrada foi excretada nas fezes. No entanto, proporção maior foi excretada na urina nas fêmeas. A maior extensão da eliminação biliar nos machos foi consistente com a excreção fecal sendo a principal via de eliminação nos machos (73% vs 55% nas fêmeas em doses baixas). A reabsorção dos metabólitos biliares foi aparente em ambos os níveis de dose (recirculação entero-hepática) e foi mais pronunciada nas fêmeas, o que é consistente com a metabolização em metabólitos mais polares e eliminação preferencial pela urina. Após a distribuição, as maiores concentrações de resíduos radioativos foram encontradas no sangue e nos órgãos de excreção, como fígado e rins. A biotransformação da mandipropamida foi relativamente simples, uma vez que não foi observada clivagem da molécula. As principais reações metabólicas envolveram a perda de um ou ambos os grupos propargil, seguidos de glucuronidação e O-desmetilação para produzir 6 principais metabólitos: conjugado de glucuronídeo de SYN 505503, NOA 458422, CGA 380778, conjugado de glucuronídeo de NOA 458422, conjugado de glucuronídeo de SYN 505504 e SYN 534133. A administração de doses repetidas não teve efeito no metabolismo ou nos perfis de excreção da mandipropamida. Não houve evidências de acúmulo tecidual após doses orais múltiplas de 3 mg de mandipropamida/kg.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Difenoconazol:</b> Atua como inibidor da desmetilação da enzima esterol 14<math>\alpha</math>-desmetilase (CYP51, pertencente à superfamília citocromo P450), responsável pela biossíntese do ergosterol em fungos. Tal inibição afeta a integridade das membranas celulares, acarretando em morte fúngica. Este modo de ação é conservado para seres humanos, uma vez que estes também possuem a enzima CYP51, envolvida na síntese de esteróis importantes como o colesterol. O colesterol está envolvido na estruturação das membranas celulares e síntese de hormônios sexuais; no entanto, não há na literatura dados que comprovem a inibição da síntese de colesterol em humanos em decorrência da exposição ao ciproconazol ou difenoconazol.</p> <p><b>Mandipropamida:</b> O modo de ação fungicida proposto para a mandipropamida é por inibição da biossíntese de fosfolipídios e deposição da parede celular. A mandipropamida inibe a síntese de celulose importante para a constituição da parede celular de fungos pela inibição da enzima celulose sintase PiCesA3. Tal via não existe em mamíferos, portanto, considera-se que tal mecanismo de ação não seja conservado para humanos.</p>

<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Não há na literatura dados de intoxicação por difenoconazol ou por mandipropamida em humanos.</p> <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de difenoconazol e mandipropamida, REVUS TOP SC:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, na dose de 5000 mg/kg pc, 4/4 animais foram eutanasiados 5h ou 2 dias após a exposição devido à severidade dos sintomas e sinais clínicos apresentados, que incluíram aparência descuidada, postura curvada, perda de coordenação leve a moderada (4/4), sedação leve a moderada (4/4), recumbência ventral (4/4), diarreia (1/4) e convulsões leves (1/4). Na dose de 1750 mg/kg pc, não houve mortalidade. Os sinais clínicos apresentados foram postura curvada (2/3 animais) e aparência descuidada (1/3), revertidos até 5 horas após a dosagem.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos expostos à concentração de 5,12 mg/L, não houve mortalidade. Os sinais clínicos observados foram salivação, redução da atividade, aumento da resposta ao toque, aparência descuidada e manchas ao redor do nariz, com reversão total dos sintomas até o Dia 6. Sintomas relacionados à contenção dos animais e não à exposição a substância teste, tais como pelo molhado, piloereção, postura curvada, cromodaciorreia e a presença da substância teste ao redor do focinho, também foram observados e foram revertidos até o Dia 5.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não houve mortalidade ou sinais clínicos na dose de 5000 mg/kg pc. Em estudo de irritação dérmica realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram eritema de muito leve a bem definido, com reversão em 24h, 48h ou 7 dias. O produto foi considerado levemente irritante, mas não classificado como irritante dérmico pelo GHS. O produto não foi considerado sensibilizante para a pele em teste de Buehler em cobaias (9 induções).</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram vermelhidão na conjuntiva, com reversão em até 48h. O produto não foi considerado irritante ocular.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> O ingrediente ativo dessa formulação 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>	<p>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.</p>
<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</p>

<p><b>Tratamento</b></p>	<p>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: 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 relatadas interações químicas entre difenoconazol ou mandipropamida e medicamentos possivelmente utilizados no tratamento de intoxicação por difenoconazol ou mandipropamida 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></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. 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 704 4304 (24 horas)</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: <b>www.syngenta.com.br</b></p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: <b>faleconosco.casa@syngenta.com</b></p>

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

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

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

##### **Efeitos agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 2958 mg/kg pc (intervalo de confiança 95% 1750 – 5000 mg/kg pc)

**DL<sub>50</sub> dérmica em ratos:** > 5000 mg/kg pc

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 5,12 mg/L

**Corrosão/Irritação cutânea:** Em estudo de irritação dérmica realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram eritema de muito leve a bem definido, com reversão em 24h, 48h ou 7 dias. O produto foi considerado levemente irritante, mas não classificado como irritante dérmico pelo GHS.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram vermelhidão na conjuntiva, com reversão em 24h ou 48h. O produto não foi considerado irritante ocular.

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

**Sensibilização respiratória:** 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:**

**Difenoconazol:** No estudo combinado de toxicidade crônica e carcinogenicidade em ratos, o tratamento com difenoconazol resultou em redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo e do consumo médio de ração em ambos os sexos; o aumento do peso do fígado foi considerado processo adaptativo e não relacionado ao tratamento (doses machos: 24,1 e 124 mg/kg p.c./dia; doses fêmeas: 32,8 e 170 mg/kg p.c./dia; NOAEL: 1 mg/kg p.c./dia). Em

estudo de 18 meses em camundongos, houve redução do peso corpóreo, aumento dos níveis das enzimas hepáticas e do peso do fígado em doses iguais/superiores a 46,3 mg/kg p.c./dia (machos) ou 57,8 mg/kg p.c./dia (fêmeas); adenoma e carcinoma hepatocelular foram observados em níveis de dose de 2500 e 4500 ppm, níveis que excederam a dose máxima tolerada. Além disso, demonstrou-se que o modo de ação do desenvolvimento dos tumores hepáticos no camundongo é semelhante ao fenobarbital, que é considerado não relevante para humanos (NOAEL: 4,7 mg/kg p.c./dia). Sendo assim, o difenoconazol não foi considerado carcinogênico para seres humanos, além de não apresentar potencial genotóxico pelos ensaios de genotoxicidade *in vivo* e *in vitro*. No estudo de duas gerações em ratos, houve toxicidade parental na maior dose (178 mg/kg p.c.) caracterizada pela redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo e do consumo de ração. Foi observado apenas redução do peso corpóreo absoluto dos filhotes em ambas as gerações na maior dose (NOAEL parental e filhotes: 16,8 mg/kg p.c./dia). Nos estudos do desenvolvimento em ratos e coelhos houve toxicidade materna caracterizada pela redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo (apenas coelho) e do consumo de ração, além de salivagem excessiva (apenas rato) nas maiores doses (ratos: 100 e 200 mg/kg p.c./dia; coelho: 75 mg/kg p.c./dia). Em coelhos, foi observada uma morte entre as mães devido à anorexia relacionada ao tratamento e duas outras foram sacrificadas após aborto nas maiores doses. Nenhum efeito adverso fetal foi observado em qualquer nível de dose para coelhos (NOAEL materna e desenvolvimento: 25 mg/kg p.c./dia); em ratos, foram observadas alterações esqueléticas fetais na maior dose (NOAEL materno: 20 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 100 mg/kg p.c./dia). O difenoconazol não foi considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução pelos estudos acima descritos nas doses recomendadas para aplicação no campo.

**Mandipropamida:** Em estudos de toxicidade crônica/carcinogenicidade em ratos (2 anos) e camundongos (80 semanas), não houve aparecimento de tumores relacionados ao tratamento. Em ambos os estudos, houve diminuição do peso corpóreo, ganho de peso corpóreo e utilização de alimentos nas maiores doses (camundongos machos e fêmeas: 223 e 285 mg/kg p.c./dia; ratos machos e fêmeas: 61 e 70 mg/kg p.c./dia). Foi observado aumento do peso do fígado em ambas as espécies; no rato, o achado esteve associado à eosinofilia periportal leve presente na semana 53. Aumento no peso do fígado em doses intermediárias não foi considerado adverso por ser transitório e não associado a alterações histopatológicas. Houve aumento do peso dos rins nas fêmeas de ratos e camundongos, embora no rato isso tenha sido observado apenas no sacrifício intermediário. O peso do baço também diminuiu em camundongos. Em ratos, houve diminuição no volume médio das células e da hemoglobina média das células, porém sem outras alterações nos parâmetros eritrocitários. Algumas alterações bioquímicas foram observadas em ratos em apenas um sexo e de maneira transitória (NOAEL camundongos: 55 mg/kg p.c./dia; NOAEL ratos: 15 mg/kg p.c./dia). A mandipropamida não é considerada carcinogênica para humanos, além de não apresentar potencial de mutagenicidade em estudos *in vitro* e *in vivo*. O efeito no desempenho reprodutivo da mandipropamida foi avaliado em um estudo reprodutivo de várias gerações em ratos. Como resultado de diferenças ambíguas entre resultados das ninhadas tratadas e controles de F2A, os pais de F1 foram acasalados pela segunda vez para gerar a ninhada de F2B. Nos adultos (machos: 146 mg/kg p.c./dia; fêmeas: 133 mg/kg p.c./dia), a mandipropamida causou diminuição no peso corpóreo, ganho de peso corpóreo e utilização de alimentos nos machos. Foi observado aumento de peso nos órgãos como fígado, rins, tireoide e glândula adrenal. Nos filhotes, houve diminuição no peso corpóreo e aumento nos pesos do fígado e cérebro. Na ninhada F2A, houve aumento nas perdas de ninhada total e diminuição na sobrevivência dos filhotes e no tamanho da ninhada. Esses efeitos não foram considerados relacionados ao tratamento, pois não foram observados nas ninhadas F1 ou F2B (NOELs parentais e filhotes: 22 mg/kg p.c./dia; NOEL reprodutivo: 133



mg/kg p.c./dia). A toxicidade do desenvolvimento da mandipropamida foi testada em ratos e coelhos. No coelho, não foram observados efeitos relacionados ao tratamento nas mães testadas até a maior dose (1000 mg/kg p.c./dia) (NOELs maternos e fetais: 1000 mg/kg p.c./dia). No rato, houve pequenas alterações na quantidade de proteína plasmática em adultos da maior dose (1000 mg/kg p.c./dia), porém estes achados não foram considerados toxicologicamente significativos. Não foram observados efeitos relacionados ao tratamento nos fetos (NOELs maternos e fetais: 1000 mg/kg p.c./dia). Estudos de neurotoxicidade aguda e subcrônica (90 dias) foram conduzidos em ratos com mandipropamida. Não foi observada neurotoxicidade em nenhum dos estudos.

## 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)

- **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 embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver 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 **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**
- Telefone da empresa 0800 704 4304.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

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

Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub>, pó químico etc.**, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

##### Tríplice lavagem (lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;

- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

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

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- Após a realização da tríple lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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



## **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

### **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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **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**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

## **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

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

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.