

<Logomarca do produto>

## PROTECTA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária– MAPA sob nº 19421.

### COMPOSIÇÃO:

(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-(3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1<sup>4</sup>.8.0<sup>20,24</sup>]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-arabinohexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabinohexopyranoside (i) mistura com (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydroxy-6'-isopropyl-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1<sup>4</sup>.8.0<sup>20,24</sup>]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexo pyranoside (ii) (4:1) (**ABAMECTINA**) ..... **18 g/L (1,8 % m/v)**  
3-bromo-1-(3-chloro-2-pyridyl)-4'-cyano-2'-methyl-6'-(methylcarbamoyl)pyrazole-5-carboxanilide (**CIANTRANILIPROLE**) ..... **60 g/L (6,0 % m/v)**  
Outros Ingredientes ..... **952 g/L (95,2 % m/v)**

GRUPO	6	INSETICIDA
GRUPO	28	INSETICIDA

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** INSETICIDA/ACARICIDA

**GRUPO QUÍMICO:** ABAMECTINA: AVERMECTINAS; CIANTRANILIPROLE: ANTRANILAMIDA

**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:**

**ABAMECTIN TÉCNICO SYN, Registro nº 9114:**

**North China Pharmaceutical Group Aino Co., Ltd** - 31 Xingye Street, Economic & Technical Development Zone, 052165 Shijiazhuang, Hebei Province, China.

**Qilu Pharmaceutical (Inner Mongolia) Co., Ltd. (Qilu II)** - No.2 Wei Si Road, Jinchuannan District, Economy & Technology Development Zone, Hohhot City, China.

**Qilu Pharmaceutical (Inner Mongolia) Co., Ltd. (Qilu III)** - Qilu Road, Arongqi Industrial park, Hulun Buir, Inner Mongolia, China.

**ABAMECTIN TÉCNICO SYNGENTA HV, Registro nº 10214:**

**Inner Mongolia New Veyong Bio-Chemical Co., Ltd.** – Dalate Region, 014300, Wangaizhao Town, Inner Mongolia - China.

**CYANTRANILIPROLE TÉCNICO, Registro nº 12715:**

**FMC (Shanghai) Agricultural Sciences Co., Ltd.** - Nº 39, Shungong Road, Shanghai Chemical Industry Park, 201507, Shanghai – China.

**FMC Corporation** – U.S. Highway 43 North, 36505 Axis, Alabama-EUA.

**DuPont Electronic Polymers** - 1515 Nicholas Road, 45417 Dayton, Ohio – EUA.

**WeylChem US** - 2114 Larry Jeffers Road, 29045 Elgin, South Carolina – EUA.

**FORMULADOR:**

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

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

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

**Adama Brasil S/A** - Avenida Julio de Castilhos, 2085 - Taquari/RS CEP: 95860-000. CNPJ: 02.290.510/0004-19 - DISA/DDA/SEAPA sob nº 00001047/99.

**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.

**Tagma Brasil Industria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.** - Av Roberto Simonsen, 1.459 – Paulínia/SP. CNPJ: 50.025.469/0004-04 - Cadastro SAA/CDA/SP sob nº 477.

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

**Ouro Fino Química S.A.** - Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba – MG. CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Cadastro IMA nº 8.764.

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

**Syngenta Korea Limited** – 87, Seogam-ro 11-gil, Iksan-si, Jeollabuk-do, 54588, República da Coreia.

**Syngenta Asia Pacific Pte. Ltd.** – 4 Tuas South Drive, #06-21, Singapore 637048.

“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 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 desse 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 3 - PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da Faixa: Amarelo PMS Yellow C

### INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURAS	PRAGAS	DOSES <sup>(1)</sup> *	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
BATATA	Larva-minadora, Mosca-minadora ( <i>Lyriomyza huidobrensis</i> )	250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)	3 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 400 L/ha  <u>Aplicação Aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha	<b>Traca:</b> Iniciar as aplicações no início de infestação, nos primeiros sinais de ataque na lavoura. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga e condições de clima favorável ao seu desenvolvimento. <b>Mosca-minadora:</b> Iniciar as aplicações com os primeiros sinais de presença da praga (pontuações nas folhas). A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.
	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	500 - 750 mL/ha  (30 + 9 g i.a./ha – 45 + 13,5 g i.a./ha)			Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
Não aplique um total de mais de 300g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Aplicar PROTECTA somente após o pôr do sol.					
CITROS	Ácaro-da-falsa-ferrugem, Ácaro-da-mulata ( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> )	100-200 mL/ha  (6 + 1,8 g i.a./ha – 12 + 3,6 g i.a./ha)	3 Aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 800 L/ha  <u>Aplicação Aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha	Efetuar inspeção periodicamente no pomar e iniciar as pulverizações quando forem encontrados 10% de frutos ou folhas com 20 ou mais ácaros / cm <sup>2</sup> . A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 14 dias
	Minadora-das-folhas, Larva-minadora-das-folhas ( <i>Phyllocnistis citrella</i> )	100 - 200 mL/ha  (6 + 1,8 g i.a./ha – 12 + 3,6 g i.a./ha)			Inspeccionar periodicamente a cultura através do monitoramento e pulverizar quando forem encontradas as primeiras minas com presença de larvas de 1º instar nas brotações. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga, áreas com histórico ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 14 dias
	Psilídeo ( <i>Diaphorina citri</i> )	250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)			Inspeccionar periodicamente a cultura através de monitoramento e pulverizar quando forem constatados os primeiros insetos adultos ou ninfas nos ramos e brotações. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 14 dias
Não aplique um total de mais de 300g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.					

CULTURAS	PRAGAS		DOSES <sup>(1)</sup> *	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO				
CRISÂNTEMO <sup>(2)</sup>	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)		30 - 60 mL/100L  (10,8 + 3,24 g i.a./ha – 21,6 + 6,48 g i.a./ha)	3 Aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 600 L/ha	Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Não aplique um total de mais de 110g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.					
FEIJÃO	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )		250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)	3 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 100 L/ha  <u>Aplicação Aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha	Inspeccionar periodicamente a cultura através de monitoramento e pulverizar no início de infestação, nos primeiros sinais de ataque. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. Temperaturas elevadas e baixas precipitações favorecem o seu aumento populacional INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Lagarta-falsa-medideira, Lagarta-do-linho, Lagarta mede palmo ( <i>Pseudoplusia includens</i> )		250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)			Monitorar periodicamente a lavoura com batida de pano e aplicar quando encontrar entre 5 a 10 lagartas pequenas de 1º e 2º instar por amostragem. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)		500 - 750 mL/ha  (30 + 9 g i.a./ha – 45 + 13,5 g i.a./ha)			Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Vaquinha-verde-amarela, Larva-alfinete ( <i>Diabrotica speciosa</i> )		250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)			Aplicar no início da infestação. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
Não aplique um total de mais de 300g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.						
MAÇÃ	Mariposa-oriental ( <i>Grapholita molesta</i> )		50 - 75 mL/100L  (30 + 9 g i.a./ha – 45 + 13,5 g i.a./ha)	3 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 1000 L/ha	Aplicar logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 14 Dias.
	Não aplique um total de mais de 210g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.					
MELÃO	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )		400 - 600 mL/ha  (24 + 7,2 g i.a./ha – 36 + 10,8 g i.a./ha)	3 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 600 L/ha	Inspeccionar periodicamente a cultura através de monitoramento e pulverizar no início de infestação, nos primeiros sinais de ataque. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. Temperaturas elevadas e baixas precipitações favorecem o seu aumento populacional. INTERV. APLICAÇÃO: 14 dias

CULTURAS	PRAGAS	DOSES <sup>(1)</sup> *	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
	Larva-minadora, Mosca-minadora ( <i>Lyriomyza huidobrensis</i> )	200 - 400 mL/ha  (12 + 3,6 g i.a./ha - 24 + 7,2 g i.a./ha)			Aplicar no início da infestação (primeiras pontuações nas folhas). A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 14 dias
	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	400 - 600 mL/ha  (24 + 7,2 g i.a./ha - 36 + 10,8 g i.a./ha)			Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 14 dias
	Não aplique um total de mais de 300g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.				
PEPINO	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	60 - 90 mL/100L  (21,6 + 6,48 g i.a./ha - 32,4 + 9,72 g i.a./ha)	4 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 600 L/ha	Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Não aplique um total de mais de 300g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.				
PIMENTÃO	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	60 - 90 mL/100L  (28,8 + 8,64 g i.a./ha - 43,2 + 12,96 g i.a./ha)	4 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 800 L/ha	Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )				Inspeccionar periodicamente a cultura através de monitoramento e pulverizar no início de infestação, nos primeiros sinais de ataque. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. Temperaturas elevadas e baixas precipitações favorecem o seu aumento populacional INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
Não aplique um total de mais de 240g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Aplicar PROTECTA somente após o pôr do sol.					
PLANTAS ORNAMENTAIS <sup>(2)</sup>	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	30 - 60 mL/100L  (10,8 + 3,24 g i.a./ha - 21,6 + 6,48 g i.a./ha)	3 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 600 L/ha	Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Não aplique um total de mais de 110g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.				
SOJA	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha - 30 + 9 g i.a./ha)	3 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 100 L/ha  <u>Aplicação Aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha	Inspeccionar periodicamente a cultura através de monitoramento e pulverizar no início de infestação, nos primeiros sinais de ataque. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. Temperaturas elevadas e baixas precipitações favorecem o seu aumento populacional INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias

CULTURAS	PRAGAS	DOSES <sup>(1)</sup> *	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
	Lagarta-das-maçãs, Lagarta-das-vagens ( <i>Heliothis virescens</i> )	250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)			Realizar a aplicação no início de ataque, quando observadas as primeiras lagartas e sintomas de nas folhas, flores e vagens. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Lagarta-falsa-medideira, Lagarta-do-linho, Lagarta mede palmo ( <i>Pseudoplusia includens</i> )	500 - 750 mL/ha  (30 + 9 g i.a./ha – 45 + 13,5 g i.a./ha)			Monitorar periodicamente a lavoura com batida de pano e aplicar quando encontrar entre 5 a 10 lagartas pequenas de 1º e 2º instar por amostragem. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	500 - 750 mL/ha  (30 + 9 g i.a./ha – 45 + 13,5 g i.a./ha)			Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
Não aplique um total de mais de 250g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Aplicar PROTECTA somente após o pôr do sol.					
TOMATE	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	25 - 50 mL/100L  (12 + 3,6 g i.a./ha – 28,8 + 8,64 g i.a./ha)	4 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 800 L/ha  <u>Aplicação Aérea (somente tomate industrial):</u> Mínimo de 20 L/ha	Inspeccionar periodicamente a cultura através de monitoramento e pulverizar no início de infestação, nos primeiros sinais de ataque. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. Temperaturas elevadas e baixas precipitações favorecem o seu aumento populacional INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Broca-pequena-do-fruto, Broca-pequena-do-tomateiro ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	30 - 60 mL/100L  (14,4 + 4,32 g i.a./ha – 28,8 + 8,64 g i.a./ha)			Iniciar as aplicações no início do florescimento, procurando atingir flores e sépalas, com a cultura a partir de 20-25 dias do transplântio. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	60 - 90 mL/100L  (28,8 + 8,64 g i.a./ha – 43,2 + 12,96 g i.a./ha)			Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Traça-do-tomateiro ( <i>Tuta absoluta</i> )	30 - 60 mL/100L  (14,4 + 4,32 g i.a./ha – 28,8 + 8,64 g i.a./ha)			Pulverizar no início da infestação, quando for constatado a presença de insetos adultos e os primeiros sintomas de minas nas folhas. Usar dose maior em condições de alta infestação ou quando o clima for favorável ao ataque INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
Não aplique um total de mais de 300g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Aplicar PROTECTA somente após o pôr do sol.					

CULTURAS	PRAGAS	DOSES <sup>(1) *</sup>	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
UVA	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)	3 aplicações	<u>Aplicação Terrestre:</u> 600 L/ha	Inspeccionar periodicamente a cultura através de monitoramento e pulverizar no início de infestação, nos primeiros sinais de ataque. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. Temperaturas elevadas e baixas precipitações favorecem o seu aumento populacional INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
	Traça - do - cachos ( <i>Cryptoblastes gnidiella</i> )	250 - 500 mL/ha  (15 + 4,5 g i.a./ha – 30 + 9 g i.a./ha)			Pulverizar no início da infestação, quando for constatada a presença da praga na área. Na aplicação, procurar atingir o inseto no interior dos cachos, onde as lagartas ficam abrigadas. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias
<p>Não aplique um total de mais de 90g de ciantraniliprole/ha/ciclo de cultura caso sejam utilizados 1 ou mais produtos à base de ciantraniliprole no mesmo ciclo da cultura. Não aplicar PROTECTA durante o período de floração.</p>					

(1) As doses indicadas de ingrediente ativo por hectare correspondem à ciantraniliprole e abamectina, respectivamente.

(2) Quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, o produto não causa fitotoxicidade às culturas indicadas. Entretanto, devido ao grande número de espécies e variedades que podem vir a ser afetadas pelos alvos, indicadas nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, 7 dias antes de sua aplicação em maior escala. De acordo com a adoção de agrupamento de culturas em plantas ornamentais, consideram-se plantas ornamentais todos os vegetais não-comestíveis, cultivados com finalidade comercial, podendo incluir mudas, plantas cortadas ou envasadas, herbáceas, arbustivas ou arbóreas, destinadas unicamente para ornamentação ou para revestimento de superfícies de solo (ação protetiva) (INC nº 1, de 08/11/2019).

\*Adicionar adjuvante recomendado pelo Fabricante. Dissolver o produto previamente em água e depois acrescentar o adjuvante.

## **MODO E EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

### **Aplicação terrestre**

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido, providos de pontas que produzam gotas médias, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda desejada e a topografia do terreno. Utilizar os seguintes parâmetros:

- Pressão de trabalho: 100 a 400 KPA (costal) e 100 a 800 KPA (equipamentos tratorizados)
- Diâmetro de gotas: 200 a 400 µ (micra) DMV (diâmetro mediano volumétrico);
- Densidade de gotas: 20 a 40 gotas/cm<sup>2</sup>;

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura de pulverização de no mínimo de 50 cm, 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.

**Condições Meteorológicas:**

Temperatura do ar: Abaixo de 30°C

Umidade relativa do ar: Acima de 55%

Velocidade do vento: Média de 3 km/h até 10 km/h

Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

**Batata:** Pulverização foliar. A aplicação do produto deverá feita sob a forma de pulverização com equipamento costal manual, atomizador costal ou tratorizado. Aplicar volume de calda de 400 L/ha para se obter uma boa cobertura das plantas. Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

**Citros:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador costal manual, atomizador costal ou tratorizado através de turbo atomizador com volume de aplicação 800 L/ha, sempre assegurando uma boa cobertura na aplicação. Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

**Crisântemo, Plantas Ornamentais, Melão e Pepino:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado ou tratorizado com volume de calda de 600 L/ha. Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

**Maçã:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador costal, manual, motorizado ou tratorizado através de turbo atomizador com volume de aplicação 1000 L/ha, buscando atingir a parte externa e interna das plantas (assegurando uma boa cobertura na aplicação). Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

**Pimentão:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado ou tratorizado com volume de calda de 800 L/ha. Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

**Feijão e Soja:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra ou auto-propelido com volume de calda de 100 L/ha. Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

**Tomate:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador costal manual, atomizador costal, ou equipamento tratorizado com volume de aplicação de 800 L/ha. O produto pode ser utilizado em tomate industrial (rasteiro) e envarado. Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

**Uva:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado, tratorizado ou atomizador costal com volume de calda de 600 L/ha, buscando atingir a parte externa e interna das plantas (assegurando uma boa cobertura na aplicação). Adicionar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante à calda de pulverização.

### **Aplicação Aérea**

Para as culturas de **Batata, Citros, Feijão, Tomate Industrial (rasteiro) e Soja.**

**PROTECTA** pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota média, (DMV) entre 200 a 400 µm, e que proporcione uma boa cobertura. A cobertura do alvo deve ser de 30 a 40 gotas/cm<sup>2</sup>.

O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos. A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de aeronave utilizada com no mínimo 2 metros acima do topo da planta. 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. Utilizar volume ou taxa de aplicação mínima de 20 L/ha.

Para Tomate Industrial (rasteiro): Para obter a dose do produto comercial, deve-se converter a dose recomendada na bula por concentração para mL/hectare, multiplicando por 8 (oito) – (XmL/100L X 8 = mL/ha)

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura da pulverização entre 2 e 4 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.

### **Condições meteorológicas:**

Temperatura do ar: Abaixo de 30°C

Umidade relativa do ar: Acima de 55%

Velocidade do vento: Mínima de 3 km/h até 10 km/h

Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

Somente realizar a aplicação aérea na presença de Profissionais habilitados.

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

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.

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.

**Preparo da calda:** o abastecimento 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 o produto e complementar o produto com água. A agitação deverá ser constante durante a preparação e aplicação da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após a sua preparação. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente

antes de iniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplex lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

CULTURAS	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
BATATA	14 dias
CITROS	7 dias
CRISÂNTEMO	UNA - Uso Não Alimentar
FEIJÃO	14 dias
MAÇÃ	14 dias
MELÃO	7 dias
PEPINO	3 dias
PIMENTÃO	3 dias
PLANTAS ORNAMENTAIS	UNA - Uso Não Alimentar
SOJA	14 dias
TOMATE	3 dias
UVA	14 dias

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

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

**LIMITAÇÕES DE USO:**

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

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

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

Quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, **PROTECTA** não causa fitotoxicidade às culturas indicadas.

Entretanto, devido ao grande número de espécies e variedades de plantas ornamentais que podem vir a ser afetadas pelas pragas indicadas nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, 7 dias antes de sua aplicação em maior escala.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE "MODO DE APLICAÇÃO".

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

GRUPO	6	INSETICIDA
GRUPO	28	INSETICIDA

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **PROTECTA** pertence aos grupos 6 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato - Avermectinas) e 28 (Moduladores dos receptores de Rianodina - Antranilamida) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **PROTECTA** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto dos Grupos 6 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) e 28 (Moduladores de receptores de rianodina). Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **PROTECTA** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **PROTECTA** podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de uma geração da praga-alvo.

- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **PROTECTA**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas dos grupos químicos 6 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) e 28 (Moduladores de receptores de rianodina) não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **PROTECTA** ou outros produtos dos Grupos 6 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) e 28 (Moduladores de receptores de rianodina) quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas, 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, Inseticidas, controle biológico, destruição dos restos culturais, 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 áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental; máscara com filtro mecânico, viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 O MANUSEIO / PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental; máscara com filtro mecânico, viseira facial, 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.
- 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 compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico, viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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

- Sinalizar a área tratada com os dizeres 'PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.' e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): Macacão de algodão hidrorrepelente 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, viseira facial, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza dos EPIs 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

**PERIGO**

Tóxico se inalado

Nocivo se ingerido

Pode provocar reações alérgicas na pele

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

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

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

**Pele:** O PRODUTO PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA 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 PROTECTA INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Abamectina:</b> Avermectina <b>Ciantraniliprole:</b> Antranilamida
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 3 – Produto Moderadamente Tóxico
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Abamectina:</b> A abamectina é uma mistura das avermectinas B1a (<math>\geq 80\%</math>) e B1b (<math>\leq 20\%</math>). Quando doses únicas de avermectina B1a a 0,5 mg/kg p.c. e 5 mg/kg p.c. foram administradas a ratos por via oral, sua absorção foi rápida e quase completa pelo trato gastrointestinal (86%). A distribuição ocorreu nos principais tecidos e órgãos, sendo as maiores concentrações de resíduos localizadas na gordura. As principais reações envolvidas na biotransformação da avermectina B1a são desmetilação, hidroxilação, clivagem do anel oleandrosil e reações de oxidação. A substância é rapidamente eliminada, quase que exclusivamente pelas fezes por excreção não biliar, ou seja, a recirculação enterohepática não desempenha papel importante no processo de excreção. O perfil toxicológico da avermectina B1b foi investigado em estudo comparativo de distribuição e mostrou-se essencialmente o mesmo que o da avermectina B1a.</p> <p><b>Ciantraniliprole:</b> A absorção de ciantraniliprole após administração oral a ratos foi rápida, com concentrações máximas ocorrendo em 1-2,5 horas após administração de dose baixa ou alta (10 ou 150 mg/kg p.c.). Determinou-se que a absorção na dose baixa foi de 63-80% em comparação com 31-40% na dose alta. A distribuição tecidual da dose absorvida foi extensa e indicou baixo potencial de acumulação. Os resíduos de ciantraniliprole em tecidos foram mais elevados nas fêmeas do que nos machos, consistentes com o achado de que as fêmeas apresentaram meia-vida de eliminação mais longa e maior AUC no plasma. O metabolismo da dose absorvida foi extenso e envolveu diferenças entre os sexos principalmente nas hidroxilações iniciais de metilfenil e N-metil-carbono. Os principais metabólitos na urina são</p>

	<p>produtos hidroxilados IN-MYX98 (4-11%), IN-N7B69 (0,6-4%) e bis-hidroxi-HGW86 (<math>\leq 3\%</math>). Nas fezes, o composto parental representou 5-16% e o IN-MYX98 foi o principal metabólito (4-14%). Os metabólitos na bile foram incluíam glicuronídeos de IN-N7B69, IN-MLA84 e IN-NBC94 e IN-J9Z38, mas nenhum deles foi superior a 5%. As meias-vidas de eliminação plasmática variaram de 42 a 130 horas, com meia-vida plasmática um pouco mais longa em fêmeas em relação aos machos. A excreção foi praticamente completa dentro de 24-48 horas após a administração. A excreção fecal (80%) foi a principal via de eliminação seguida pela urina (35%), sem excreção significativa por expiração.</p>
<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><b>Abamectina:</b> A abamectina atua como agonista do ácido gama amino butírico (GABA) e glutamato. Ela mimetiza a ação do GABA, competindo pelos mesmos receptores no neurônio pós-sináptico das células musculares e nervosas de invertebrados. A ligação ao receptor resulta em aumento da permeabilidade da célula aos íons cloreto, o que essencialmente bloqueia a passagem dos impulsos nervosos, levando à paralisia e morte. Em mamíferos, esse modo de ação é pouco relevante, uma vez que os canais iônicos mediados por GABA são presentes apenas no cérebro e, devido ao alto peso molecular da abamectina, esta dificilmente atravessa a barreira hematoencefálica. Adicionalmente, os canais de cloreto controlados por glutamato não estão presentes nos nervos e nas células musculares dos mamíferos.</p> <p><b>Ciantraniliprole:</b> Ciantraniliprole é um inseticida do grupo dos moduladores dos receptores de rianodina. Os receptores de rianodina (RyR) são canais especializados na liberação controlada de cálcio intracelular, que provocam a transmissão de estímulos do sistema nervoso. Ciantraniliprole age ligando-se aos receptores de rianodina dos insetos nas células musculares, fazendo com que o canal se abra e promova uma saída descontrolada de cálcio do estoque interna da célula, isso provoca letargia, cessação da alimentação e, conseqüentemente, a morte do inseto. Entretanto, inseticidas moduladores dos receptores de rianodina demonstraram possuir seletividade para RYRs de insetos sobre aqueles de mamíferos. Existe uma divergência estrutural entre as RYRs de insetos e mamíferos, que pode explicar o motivo pelo qual as RYRs sejam o alvo dos inseticidas moduladores dos receptores de rianodina.</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de abamectina e ciantraniliprole, PROTECTA:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os sinais clínicos observados em animais tratados com a dose de 2000 mg/kg p.c. foram: Atividade reduzida (3/3); posição prona (3/3); irritabilidade (3/3); incoordenação (2/3); hiperatividade (3/3); e convulsão tônica (3/3). Nos animais tratados com a dose de 550 mg/kg p.c. foram observados: Hiperatividade (3/3); vocalização (3/3); irritabilidade (3/3); incoordenação (3/3); tremores intermitentes (1/3); e piloereção (1/3). Houve mortalidade em todos os animais que receberam a dose de 2000 mg/kg p.c. (3/3).</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Após a exposição a 0,50 mg/L (apenas fêmeas), todos os ratos exibiram coloração facial, secreção nasal e/ou respiração</p>

	<p>anormal; uma hora após a exposição, um animal também apresentou sinais de convulsões tônicas, ataxia e hipotermia e foi encontrado morto no dia 1. Após a exposição a 1,0 mg/L (machos e fêmeas), todos os ratos exibiram sinais clínicos coloração facial, secreção ocular e/ou oral, respiração anormal, hipoatividade, postura anormal, tremores e/ou coloração anogenital; outra fêmea também apresentou sinais de ataxia, convulsões e uma aparência descuidada, e foi encontrada morta no dia 2; outra fêmea mostrou-se atáxica e agressiva, e outra fêmea mostrou sinais de hipotermia com perda de peso corpóreo. Devido à gravidade dos sinais clínicos, essas últimas duas fêmeas foram eutanasiadas uma hora após a exposição e no dia 3, respectivamente. Todos os animais sobreviventes se recuperaram dos sintomas citados no dia 4.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade aguda cutânea em ratos, não foram observados sinais clínicos adversos ou mortalidade. Em estudo de irritação dérmica em coelhos, não foram observados sinais cutâneos locais nos animais tratados, e o produto foi considerado não irritante. O produto foi considerado sensibilizante dérmico em camundongos pelo teste LLNA (<i>Local Lymph Node Assay</i>).</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular em coelhos foi observada secreção e vermelhidão em todos os animais tratados, além de quemose em um animal, 1 hora após o tratamento. Foi observada vermelhidão em um animal em 24 horas, não mais presente em 48 horas. A coloração com fluoresceína foi positiva em outro animal em 24 horas, não mais presente em 48 horas. Todos esses sinais desapareceram 48 horas após o tratamento.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> Ambos ingredientes ativos foram considerados não mutagênicos, ou carcinogênicos para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, os ingredientes ativos não são considerados desreguladores endócrinos. Nos estudos de toxicidade para a reprodução e de neurotoxicidade foram estabelecidos níveis de dose segura sem efeitos adversos. 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>

<p><b>Tratamento</b></p>	<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>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</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 de 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>	<p>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. É prudente que se evite drogas que estimulem o efeito do GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valproico), devido à ação agonista da abamectina.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não foram relatados efeitos de interações químicas para abamectina e ciantraniliprole em humanos.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.  <b>Ligue para o 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:</b> 0800 704 4304 (24 horas)          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 anterior, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

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

**Efeitos agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 1049 mg/kg p.c. O intervalo de confiança aproximado de 95% é de 550 a 2000 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> dérmica em ratos:** > 5000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 1,20 mg/L em machos e entre 0,55 – 1,20 mg/L em fêmeas (4 horas).

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Não foram observados sinais cutâneos locais nos animais tratados.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Em estudo de irritação ocular em coelhos foi observada secreção e vermelhidão em todos os animais tratados, além de quemose em um animal, 1 hora após o tratamento. Foi observada vermelhidão em um animal em 24 horas, não

mais presente em 48 horas. A coloração com fluoresceína foi positiva em outro animal em 24 horas, não mais presente em 48 horas. Todos os sinais desapareceram 48 horas após o tratamento.

**Sensibilização cutânea:** O produto foi considerado sensibilizante dérmico em camundongos pelo teste LLNA (*Local Lymph Node Assay*).

**Sensibilização respiratória:** Não deve ser considerado sensibilizante para as vias respiratórias.

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

### **Efeitos crônicos:**

**Abamectina:** A carcinogenicidade da abamectina foi investigada em estudos conduzidos em ratos e camundongos, tratados por via oral nas doses de 0,75; 1,5; e 2 mg/kg p.c./dia (ratos) e 2, 4 e 8 mg/kg p.c./dia (camundongos). Os efeitos observados em ratos foram tremores corporais e aparência debilitada na maior dose (2 mg/kg p.c./dia), além de aumento de peso em todos os níveis de dose (NOAEL 1,5 mg/kg p.c./dia); em camundongos foram observados tremores corporais nas fêmeas tratadas em todos os níveis de dose, mortalidade de duas fêmeas nos níveis de dose mais altos, aumento na mortalidade de machos e redução no ganho de peso corpóreo de fêmeas tratadas com a maior dose (8 mg/kg p.c./dia) (NOEL 4 mg/kg p.c./dia). Não foram observadas evidências de carcinogenicidade em ambos os estudos. Estudos *in vitro*, com células bacterianas e de mamíferos, e um estudo *in vivo*, em células da medula óssea de camundongos, não indicaram evidência de mutagenicidade para abamectina. A toxicidade para a reprodução foi avaliada através do estudo de 2 gerações em ratos, que foram tratados com abamectina nas doses de 0,05; 0,12 e 0,4 mg/kg p.c./dia. A substância induziu toxicidade neonatal, manifestada como aumento da mortalidade e retardo do crescimento, além de aumento na incidência de anomalia transitória na retina em proles das gerações F1 e F2 (lesão considerada como reversível, relacionada ao retardo de crescimento) no grupo de maior dose. O NOAEL reprodutivo foi > 0,4 mg/kg p.c./dia, enquanto que o NOAEL fetal foi 0,12 mg/kg p.c./dia. A toxicidade para o desenvolvimento foi investigada por estudos em ratos e coelhos tratados com abamectina nas doses de 0,4; 0,8; e 1,6 mg/kg p.c./dia (ratos) e 0,5; 1; e 2 mg/kg p.c./dia (coelhos). No estudo conduzido em ratos, não foram observadas malformações relacionadas ao tratamento ou toxicidade fetal na maior dose testada. Os efeitos maternos observados foram aumento de peso corpóreo significativo em todos os níveis de dose, tremores e morbidade em uma fêmea na dose de 2 mg/kg p.c./dia no estudo preliminar. Foi estabelecido o NOAEL materno de 1,6 mg/kg p.c./dia e o NOAEL para o desenvolvimento > 1,6 mg/kg p.c./dia. No estudo conduzido em coelhos, foi observado atraso na ossificação, aumento da incidência de fenda palatina, onfalocele e deformidade nos pés no grupo de maior dose na presença de severa toxicidade materna. Para esse estudo foi estabelecido o NOEL para o desenvolvimento e NOEL materno de 1 mg/kg p.c./dia. Nos estudos de toxicidade para a reprodução foram estabelecidos níveis de dose segura sem efeitos adversos.

O potencial de neurotoxicidade da abamectina foi investigado em ratos em estudo agudo, estudo subcrônico e em estudo de neurotoxicidade para o desenvolvimento. No estudo agudo, os animais receberam doses únicas de 0,5; 1,5 e 6 mg/kg p.c. e foram observados por 14 dias. No grupo de maior dose foram observados sinais clínicos transitórios de neurotoxicidade no dia 1 (reflexo motor reduzido -*splay reflex*- na maioria dos animais e alterações na marcha -marcha aberta e na ponta das patas- em uma fêmea); redução da atividade motora em fêmeas no dia 1; e leve diminuição do peso do cérebro em fêmeas. Na dose de 1,5 mg/kg p.c. foi observado reflexo motor reduzido no dia 1 em machos e fêmeas. Foi estabelecido o NOEL

de 0,5 mg/kg p.c. No estudo subcrônico os ratos foram dosados por gavagem com 0,4; 1,6 e 4 mg/kg p.c./dia por pelo menos 90 dias consecutivos. No grupo de maior dose foram observados: Redução do peso corpóreo em fêmeas; respiração irregular; curvatura anormal da coluna; redução do reflexo de endireitamento; e sinais clínicos de dor. Além de efeitos na força de prensão no membro posterior em fêmeas, perda de peso e deterioração das condições clínicas durante a 7ª semana. O NOEL para neurotoxicidade com base na Bateria de Observação Funcional (FOB), atividade motora, peso do cérebro e neuropatologia específica, foi estabelecido como 1,6 mg/kg p.c. O mesmo valor foi adotado para toxicidade subcrônica. No estudo de neurotoxicidade para o desenvolvimento, fêmeas prenhes receberam doses de 0,12; 0,2; e 0,4 mg/kg p.c./dia. As fêmeas apresentaram aumento do peso corpóreo e consumo de ração durante a gestação em todos os níveis de dose e no pós-parto no grupo de maior dose; neste grupo foi observada redução do consumo de ração no pós parto. Nos filhotes, foi observado aumento da mortalidade e redução do peso corpóreo no grupo de maior dose, além de leve redução do peso corpóreo no pós-desmame associado a leve atraso no tempo de abertura vaginal nas doses de 0,12 e 0,2 mg/kg p.c./dia. Não houve efeitos na função ou morfologia do sistema nervoso, e não houve evidência de neurotoxicidade para o desenvolvimento. O NOAEL materno e para o desenvolvimento foi estabelecido como 0,4 mg/kg p.c./dia.

Sinais clínicos de neurotoxicidade foram observados principalmente em cães (estudos de curta duração) e ratos, mas sem correlatos histopatológicos nos tecidos do sistema nervoso central e periférico. Os sinais clínicos observados são considerados resposta farmacológica exagerada à interação da abamectina com o complexo do canal do cloreto de receptor GABA-benzodiazapina. Nos estudos específicos de neurotoxicidade e estudos de curta duração foram estabelecidos níveis de dose segura sem efeitos adversos.

**Ciantraniliprole:** Em um estudo de dois anos em ratos, o grupo de maior dose (906,6 para machos e 1160,8 mg/kg p.c./dia para fêmeas) apresentou redução no peso corpóreo, no ganho de peso corpóreo e na eficiência alimentar. Houve também aumento do peso hepático nas doses de 84,8 e 906,6 mg/kg p.c./dia para machos e de 106,6 e 1160,8 mg/kg p.c./dia para fêmeas, associado à presença de hipertrofia hepatocelular; essas alterações no fígado foram consistentes com uma indução enzimática não-adversa. Tais alterações hepáticas foram associadas à aumento da incidência de focos hepatocelulares e vacuolização focal em machos e nefropatia progressiva crônica em fêmeas. Não houve aumento relacionado a substância de teste na incidência de tumores. Foi estabelecido o NOAEL de 8,3 e 106,6 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente. Em um estudo de 18 meses em camundongos não houve aumento na incidência de tumores ou em qualquer outra patologia microscópica, sendo estabelecido o NOAEL de 768,8 e 903,8 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente, baseado na ausência de efeitos adversos. Sob as condições destes estudos, ciantraniliprole não é considerado carcinogênico. No estudo de duas gerações em ratos foram testados quatro níveis de dose, sendo observado efeitos apenas nos dois grupos de maior dose: - Geração Parental: No terceiro grupo de maior dose observou-se diminuição do peso corpóreo e parâmetros nutricionais, e alterações no peso da tireoide e/ou hipertrofia das células foliculares (gerações P1 e F1), além de diminuição do peso e atrofia do timo em fêmeas da geração P1. - Descendentes: No grupo de maior dose foi observada diminuição do peso corpóreo e diminuição do peso do timo, baço, cérebro e adrenal nas gerações F1 e F2. Na geração F1 foi observada leve desidratação; no terceiro grupo de maior dose nos descendentes foi observada diminuição do peso do timo e do baço na geração F1. Não houve evidência de toxicidade para a reprodução (NOAEL parental e desenvolvimento: 11,0 - 14,2 e 13,9 - 20,1 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente; NOAEL para reprodução: 1125 - 1583 e 1344 - 2782 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente, sendo a

maior dose testada). O estudo de toxicidade para o desenvolvimento em ratos não revelou efeitos relacionados ao tratamento, sendo estabelecido o NOEL materno e fetal de 1000 mg/kg p.c./dia, a maior dose testada no estudo. No estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, foi observada evidência de toxicidade materna na dose de 100 mg/kg p.c./dia, que incluiu diarreia, redução de peso corpóreo e de consumo alimentar. Nas doses de 250 e 500 mg/kg p.c./dia ocorreram abortos no final da gestação e/ou partos no dia da eutanásia, efeitos considerados secundários à toxicidade materna. Os efeitos na prole limitaram-se a redução de peso fetal nas doses de 250 e 500 mg/kg p.c./dia (NOAEL materno: 25 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 100 mg/kg p.c./dia). Com base nos resultados do estudo de reprodução de duas gerações em ratos e nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos, o ciantraniliprole não apresenta toxicidade para a reprodução ou para o desenvolvimento.

#### 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 TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos/peixes);
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- 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.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de 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, água e do ar, prejudicando a fauna, a flora, e a saúde das pessoas.

### 1.1 INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO PARA:

#### • Polinizadores

- O limite máximo de aplicação do ciantraniliprole/ha é de 300 g por ciclo de cada cultura. Caso sejam utilizados outros produtos que contenham ciantraniliprole na sua composição o somatório de ingrediente ativo em todo ciclo não deve ultrapassar 300 g i.a./ha, mesmo que em diferentes estágios da cultura.
- Para as culturas de batata, pimentão, soja e tomate cujo uso é recomendado durante o período de floração, o produto deverá ser aplicado somente após o pôr do sol.
- Para as demais culturas o produto não deve ser aplicado durante o período de floração.
- As aplicações aéreas foram autorizadas somente para as culturas de **Batata, Citros, Feijão, Tomate Industrial (rasteiro) e Soja** com acréscimo da não aplicação em uma distância menor que 300 (trezentos) metros da divisa com áreas de vegetação natural e culturas agrícolas vizinhas em fase de florescimento.

### **RESTRIÇÕES PARA A PROTEÇÃO AOS POLINIZADORES**

ESTE PRODUTO POSSUI RESTRIÇÃO DE APLICAÇÃO EM VIRTUDE DO RISCO PARA ABELHAS E OUTROS INSETOS POLINIZADORES. SIGA AS INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO E RECOMENDAÇÕES PARA PROTEÇÃO DE POLINIZADORES.

As abelhas e outros insetos polinizadores forrageiam as plantas no período de floração, polinização e produção do néctar, podendo ser expostos a este inseticida através de:

- contato direto com o produto durante as aplicações foliares;
- contato com resíduos do produto na superfície das plantas após a aplicação;
- ingestão de resíduos em néctar e pólen resultante das aplicações foliares.

Ao utilizar este produto, tomar medidas para minimizar a exposição de abelhas e outros polinizadores quando estiverem forrageando as plantas atrativas no entorno e no local da aplicação. Minimizar a deriva para áreas com colmeias ou no habitat dos polinizadores para evitar potenciais danos.

Não aplicar este produto enquanto as abelhas estão forrageando e até que a floração esteja completa e todas as pétalas tenham caído, dando preferência para a aplicação após o pôr do sol, ou quando as temperaturas estiverem mais amenas.

### 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, 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 CASOS 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 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 abaixo:

**Piso pavimentado:** Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

**Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante pelo telefone indicado acima.

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

Em caso de incêndio, use **extintores de água em forma de neblina, de CO2 e/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:

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

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

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

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

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

- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

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

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

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM 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.