

CURACRON

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 08923.

COMPOSIÇÃO:

O-4-bromo-2-chlorophenyl	O-ethyl	S-propyl	phosphorothioate
(PROFENOFÓS)			960 g/L (96,0% m/v)
Solvent Naphta (petroleum), heavy arom.			
(NAFTA DE PETRÓLEO)			60,1 g/L (6,01% m/v)
Outros ingredientes			355 g/L (35,5% m/v)

GRUPO	1B	INSETICIDA
-------	-----------	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida e Acaricida

GRUPO QUÍMICO: ORGANOFOSFORADO

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

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:

PROFENOFÓS TÉCNICO – Registro MAPA nº 02528591:

Syngenta Crop Protection Monthey S.A. - Rue de l'Île-au-Bois, CH-1870, Monthey, Suíça.
Shandong Keyuan Chemical Co., Ltd. - Yin Hai Industrial Park – Laizhou City – Shandong – 261413 – China.

Qingdao Shuangshou Pesticide Group Ltd. - Dezhou Road nº 8, Jiaozhou, Shandong – China.

PROFENOFÓS TÉCNICO BR – Registro MAPA nº 04506:

Deccan Fine Chemicals (India) Privat Limited – Survey Number 28/1 A, Santa Monica Works, Corlim, Ilhas Goa 403 110, Índia.

NACL Industries Limited - Plot nº 177, P.O. Allinagaram, Etcherla Mandal Srikakulam Andhra Pradesh – Índia.

PROFENOFÓS TÉCNICO QGD – Registro MAPA nº 05811

Qingdao Shuangshou Pesticide Group Ltd. – De Zhou Road nº 8, Jiaozhou, Shandong Province – China.

PROFENOFÓS TÉCNICO NORTOX – Registro MAPA nº 41319:

Sumitomo Chemical India Limited - 6/2 Ruvapari Road, Bhavnagar, 364005, Gujarat - Índia.
Weihai Hanfu Biochemical Medicine Co., Ltd. - Fengtaiding Village, Rushan Zhai Town, Rushan City, Shandong Province, 264508, 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 S.A. - Carretera via Mamonal Km. 6, Cartagena – Colômbia.

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.

Kubix Agroindustrial Ltda. - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Bairro Cruz Alta – CEP: 13348-790, Indaiatuba/SP - CNPJ: 47.754.052/0001-17 Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº 4381.

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

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 industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II -
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C.

INSTRUÇÕES DE USO:

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
ALGODÃO	Bicudo (<i>Anthonomus grandis</i>)	400 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Bicudo:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura e iniciar as aplicações no início da infestação de adultos na área ou conforme nível de dano na cultura. É recomendado fazer bateria sequencial de 3 a 4 aplicações com intervalo de 5 dias. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)				
	Lagarta-helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)	250 - 750 mL/ha			<u>Nematoide:</u> Recomenda-se aplicação foliar preventiva em áreas com histórico de presença do alvo ou quando forem constatadas as primeiras infestações na área. Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias.
	Nematoide-da-haste-verde (<i>Aphelenchoides besseyi</i>)	500 - 750 mL/ha			
ALHO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 - 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			<p>Lagarta: Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
AMENDOIM	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<p><u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha</p> <p><u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha</p>	<p>Vaquinha: Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p>Tripes e Ácaro: Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p>Lagarta: Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Tripes (<i>Frankliniella shultzei</i>)				
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
AVEIA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<p><u>Pulverização terrestre:</u> 100 - 150 L/ha</p> <p><u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha</p>	<p>Vaquinha: Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p>Percevejo: Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p>Lagarta: Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
BATATA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<p><u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400</p> <p><u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha</p>	<p>Vaquinha: Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p>

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
					<p>Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias.</p>
BATATA DOCE	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Ácaro-vermelho (<i>Tetranychus evansi</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
BATATA YACON	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)				
BERINJELA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 600 a 800 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Traça:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p>
	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)				
	Tripes (<i>Frankliniella shultzei</i>)				
	Tripes (<i>Frankliniella occidentalis</i>)				

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias
BETERRABA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.
	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)				<u>Traça:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.
	Tripes (<i>Frankliniella occidentalis</i>)				<u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)	<u>Lagartas:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.			
	Ácaro-vermelho (<i>Tetranychus evansi</i>)	400 - 750 mL/ha			Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias			
CAFÉ	Broca-do-café (<i>Hypothenemus hampei</i>)	400 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Broca:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura, observando-se os frutos da primeira florada. Iniciar as aplicações quando houver 1 % de frutos brocados.
	Bicho-mineiro (<i>Perileuoptera coffeella</i>)				<u>Bicho-mineiro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação, quando for observado o início da infestação na área, nos primeiros sintomas de ataque nas folhas.
	Cochonilha-da-roseta (<i>Planococcus minor</i>)				<u>Cochonilha:</u> Aplique o produto de modo a atingir folhas, ramos, hastes e tronco, no início do aparecimento da praga. Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação, respeitando-se o intervalo mínimo de 30 dias, não excedendo o número máximo de aplicações.
CANOLA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.
	Tripes (<i>Frankliniella shultzei</i>)				<u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)				

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			<p><u>Percevejos</u>: Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p><u>Lagarta</u>: Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)	500 - 750 mL/ha			
CARÁ	Ácaro-vermelho (<i>Tetranychus evansi</i>)	400 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre</u> : 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea</u> : Mín. 20 L/ha	<p><u>Ácaro</u>: Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
CEBOLA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre</u> : 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea</u> : Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha</u>: Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Tripos</u>: Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Lagarta</u>: Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Tripos (<i>Frankliniella shultzei</i>)				
	Tripos (<i>Frankliniella occidentalis</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
CENOURA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre</u> : 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea</u> : Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha</u>: Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Lagarta</u>: Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
CENTEIO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Percevejo:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
CEVADA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Percevejo:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
CHALOTA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Tripos:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Tripos (<i>Frankliniella occidentalis</i>)				
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)				

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
ERVILHA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Percevejo:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)	500 - 750 mL/ha			
FEIJÃO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o ácaro na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias.</p>
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)	500 - 750 mL/ha			
FEIJÕES (Feijão-mungo, Feijão-fava, Feijão caupi e demais espécies)	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Tripos e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Percevejos:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação</p>
	Tripos (<i>Frankliniella schultzei</i>)				
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)				
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	500 - 750 mL/ha			<p>da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)				
GENGIBRE	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
GERGELIM	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
GIRASSOL	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Percevejos:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p>
	Tripes (<i>Frankliniella occidentalis</i>)				
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)				
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)	500 - 750 mL/ha			Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias
GRÃO-DE-BICO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)				<u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			<u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias
INHAME	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias
JILÓ	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 600 a 800 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)				<u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias
LENTILHA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)				<u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			<p><u>Percevejo:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)	500 - 750 mL/ha			
LINHAÇA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<p><u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha</p> <p><u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha</p>	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
MAMONA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<p><u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha</p> <p><u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha</p>	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias</p>
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
MANDIOCA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização</u> <u>terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização</u> <u>aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área. <u>Lagartas:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
MANDIOQUINHA-SALSA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização</u> <u>terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização</u> <u>aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área. <u>Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
MILHO	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização</u> <u>terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização</u> <u>aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Percevejo:</u> Pulverizar no início do desenvolvimento da cultura (até 2 dias após a emergência das plantas de milho) e reaplicar com intervalo de 5 dias após a primeira aplicação. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	Cigarrinha-do-milho (<i>Dalbulus maidis</i>)				

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			quando observadas até 10% de plantas com sintomas de raspagens nas folhas. Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias.
MILHETO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área. <u>Cigarrinha:</u> Realizar o monitoramento constante e iniciar as aplicações quando for observado o início da infestação da cigarrinha na área. <u>Percevejo:</u> Pulverizar no início do desenvolvimento da cultura (até 2 dias após a emergência das plantas de milho). <u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias
	Cigarrinha-do-milho (<i>Dalbulus maidis</i>)				
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			
NABO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área. <u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. <u>Lagartas:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)				
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)				

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
PIMENTA	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 600 a 800 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Min. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área. <u>Traça:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. <u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. <u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias
	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)				
	Tripes (<i>Frankliniella shultzei</i>)				
	Tripes (<i>Frankliniella occidentalis</i>)				
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
PIMENTÃO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 600 a 800 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Min. 20 L/ha	<u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área. <u>Traça:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. <u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.
	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)				
	Tripes (<i>Frankliniella shultzei</i>)				
	Tripes (<i>Frankliniella occidentalis</i>)				

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			<p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias</p>
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
QUIABO	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 600 a 800 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Tripes e Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias</p>
	Tripes (<i>Frankliniella shultzei</i>)				
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
RABANETE	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 300 a 400 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Lagartas:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p>Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias</p>
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)				
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	400 - 750 mL/ha			
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
SOJA	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20	<p><u>Ácaro:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o ácaro na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Cascudinho:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações ou danos na área.</p>
	Cascudinho-da-soja (<i>Myochrous armatus</i>)	250 - 750 mL/ha			

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)	400 - 750 mL/ha	3 aplicações		<p><u>Tripes:</u> Recomenda-se monitorar constantemente o tripses na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.</p> <p><u>Lagartas:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p> <p><u>Percevejo:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.</p> <p><u>Nematoide:</u> Recomenda-se aplicação foliar preventiva em áreas com histórico de presença do alvo ou quando forem constatadas as primeiras plantas com sintomas na área.</p> <p>Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 a 10 dias.</p>
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)				
	Lagartas-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i> , <i>Rachiplusia nu</i>)				
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	500 - 750 mL/ha			
	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)				
	Nematoide-da-haste-verde (<i>Aphelenchoides besseyi</i>)				
	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	250 - 750 mL/ha			
SORGO Cigarrinha-do-milho (<i>Dalbulus maidis</i>)	3 aplicações		<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<p><u>Vaquinha:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar no início da infestação de adultos na área.</p> <p><u>Cigarrinha:</u> Realizar o monitoramento constante e iniciar as aplicações quando for observado o início da infestação da cigarrinha na área.</p> <p><u>Percevejo:</u> Pulverizar no início do desenvolvimento da cultura (até 2 dias após a emergência das plantas de sorgo).</p> <p><u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.</p>	
Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)					

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUMES DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias
TOMATE	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)	250 - 750 mL/ha	4 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 600 a 800 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20	<u>Traça:</u> Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
TRIGO	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)	500 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20	<u>Percevejo:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação. Reaplicar se necessário, de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias.
TRITICALE	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)	250 - 750 mL/ha	3 aplicações	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 a 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Percevejo:</u> Monitorar constantemente a lavoura através de panos de batida e realizar aplicação no início da infestação.
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha			<u>Lagarta:</u> Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga com lagartas pequenas de 1º e 2º instares. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 a 7 dias

Para todas as culturas acima, a menor dose deve ser recomendada no início da infestação ou aparecimento dos primeiros sintomas na área, e a maior dose recomendada em áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.

Modalidade de aplicação junto com a Dessecação:

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
JUNTO COM DESSECAÇÃO (Pré-plantio)	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	400 - 750 mL/ha	1	<u>Pulverização terrestre:</u> 100 - 150 L/ha <u>Pulverização aérea:</u> Mín. 20 L/ha	<u>Lagarta-militar:</u> Avaliar o histórico da área e realizar o monitoramento, amostrando-se o número de lagartas presentes na palha e no solo. Recomenda-se o uso de um quadrado vasado de 1 m ² para a realização do levantamento. Aplicar na constatação da praga.

MODO DE APLICAÇÃO:

Pulverização 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 autopropelido, 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 µm (micrometro) DMV (diâmetro mediano volumétrico);
- Densidade de gotas: 20 a 40 gotas/cm²;

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.

Devido ao grande número de espécies e variedades das culturas 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.

Algodão, Amendoim, Aveia, Canola, Centeio, Cevada, Ervilha, Feijão, Feijões, Gergelim, Girassol, Grão-de-bico, Lentilha, Linhaça, Mamona, Milheto, Milho, Soja, Sorgo, Trigo e Triticale: Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra ou autopropelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 100 a 150 L/ha.

Alho, Batata, Batata-doce, Batata-yacon, Beterraba, Cará, Cebola, Cenoura, Chalota Gengibre, Inhame, Mandioca, Mandioquinha-salsa, Nabo e Rabanete: Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, autopropelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 300 a 400 L/ha.

Berinjela, Jiló, Pimenta, Pimentão e Quiabo: Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, autopropelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 600 a 800 L/ha.

Café: Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, autopropelido, turbo atomizador, costal manual ou motorizado com volume de calda de 400 L/ha.

Tomate: Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, autopropelido, turbo atomizador, costal manual ou motorizado com volume de calda de 600 a 800 L/ha.

Junto com dessecação (em pré-plantio): Pulverização em área total, na mesma época da aplicação do herbicida no manejo da dessecação (pré-plantio), objetivando atingir toda a superfície (palhada). Utilizar pulverizador tratorizado ou autopropelido com volume de calda de 100 a 150 L/ha.

Aplicação por Sistema de irrigação por Aspersão (Convencional, Pivô Central ou Micro-aspersão): Utilizar equipamentos de irrigação ajustados de modo a possibilitar cobertura uniforme do produto. Importante utilizar sistemas de injeção completos e adequadamente calibrados. Verificar as características da área a ser tratada, quantidade de produto necessária e a taxa de injeção. Seguir as instruções do fabricante do sistema de irrigação para a melhor utilização do sistema dosador e de injeção, além da correta regulação do equipamento.

Aplicação aérea:

Para as culturas de algodão, alho, amendoim, aveia, batata, batata doce, batatayacon, berinjela, beterraba, café, canola, cará, cebola, cenoura, centeio, cevada, chalota, ervilha, feijão, feijões (feijão-mungo, feijão-fava, feijão caupi e demais espécies), gengibre, gergelim, girassol, grão-de-bico, inhame, jiló, lentilha, linhaça, mamona, mandioca, mandioquinha-salsa, milho, milheto, nabo, pimenta, pimentão, quiabo, rabanete, soja, sorgo, tomate, trigo e triticale, **CURACRON** pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota média. 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.

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: média 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.

Aplicação via drones agrícolas:

O produto **CURACRON** 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.

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.

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.

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 tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

INTERVALO DE SEGURANÇA PARA CADA CULTURA (DIAS):

Cultura	Dias
Algodão	15
Alho	3
Amendoim	14
Aveia	15
Batata	3
Batata doce	3
Batata Yacon	3
Berinjela	10
Beterraba	3
Café	15
Canola	14
Cará	3
Cebola	3
Cenoura	3
Centeio	15
Cevada	15
Chalota	3
Ervilha	14
Feijão	14
Feijões (feijão-mungo, feijão-fava, feijão caupi e demais espécies)	14
Gengibre	3
Gergelim	14
Girassol	14
Grão-de-bico	14
Inhame	3
Jiló	10
Lentilha	14
Linhaça	14
Mamona	14
Mandioca	3
Mandioquinha-salsa	3
Milho	15
Milheto	15
Nabo	3

Pimenta	10
Pimentão	10
Quiabo	10
Rabanete	3
Sorgo	15
Soja	14
Tomate	10
Trigo	15
Triticale	15

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 4 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

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 40 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre e 300 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:

Devido ao grande número de espécies e variedades das culturas 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.

- Não aplique quando pássaros e mamíferos estão ativamente forrageando nas plantações;
- Polinizadores: para as culturas do alho, aveia, batata, batata doce, batata yacon, berinjela, beterraba, canola, cará, café, cebola, cenoura, centeio, cevada, chalota, gengibre, gergelim, girassol, inhame, jiló, linhaça, mamona, mandioca, mandioquinha-salsa, milho, milheto, nabo, pimenta, pimentão, quiabo, rabanete, sorgo, trigo e triticale, não aplique durante o período de floração ou no período que as abelhas estão forrageando ativamente;
- Manter distância mínima de 65 metros de áreas vegetativas nativas para aplicações terrestres;

- Manter distância mínima de 676 metros de áreas vegetativas nativas para aplicações aéreas, considerando o tamanho médio de gotas.
- Informar aos apicultores próximos antes de aplicar este produto;
- Não permita que a deriva de pulverização atinja áreas de vegetação nativa ou outras culturas vizinhas em fase de florescimento

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 SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	1B	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 e acaricida **CURACRON** pertence ao grupo 1B (Inibidores de Acetilcolinesterase: Organofosforados) 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 **CURACRON** 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 de inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismos de ação distintos do grupo 1B (Inibidores de Acetilcolinesterase: Organofosforados). Sempre rotacionar com produtos de mecanismos de ação efetivos para a praga alvo;
- Usar **CURACRON** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janela) de cerca de 30 dias;

- Aplicações sucessivas de **CURACRON** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicação” 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 **CURACRON**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico 1B (Inibidores de Acetilcolinesterase: Organofosforados) 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 de **CURACRON** ou outros produtos do grupo 1B (Inibidores de Acetilcolinesterase: Organofosforados) 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 e etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e a 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.iraac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (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:

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO ÀS INSTRUÇÕES DA BULA
--

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos ou vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga 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 de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante de Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize o Equipamento de Proteção Individual – EPI 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 impermeável; máscara com filtro combinado classe P2 (ou PFF2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
 - Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
 - Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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 aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto.
- Utilize o Equipamento de Proteção Individual – EPI 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; máscara com filtro combinado P2 (ou PFF2); óculos de segurança com proteção lateral; 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 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, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): (macacão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha).
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido
Nocivo se inalado
Provoca irritação ocular grave
Provoca moderada irritação à 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: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR CURACRON INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	<p>Profenofós: Organofosforado</p> <p>Nafta de Petróleo – cadeia pesada (solvente aromático): UVCB (substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reações complexas ou materiais biológicos). Combinação complexa de hidrocarbonetos obtida por destilação de correntes aromáticas, constituído predominantemente por hidrocarbonetos aromáticos pesados.</p>
Classe toxicológica	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<p>Profenofós: O profenofós foi rapidamente absorvido após administração oral a ratos. Os resíduos nos tecidos e órgãos atingiram pico máximo após 2 horas (0,1% da dose) e permaneceram em níveis semelhantes até 8 horas após a administração. Não houve evidências de bioacumulação do profenofós ou de seus metabólitos. A radioatividade total eliminada pela urina e fezes excedeu 99% da dose administrada. A eliminação foi rápida, com cerca de 95% do composto excretado na urina já nas primeiras 24 horas em todos os grupos tratados; menos de 4% foi excretado pelas fezes. O produto inalterado foi detectado nas fezes em pequena quantidade (aproximadamente 1-2% da dose administrada). As vias de metabolização incluíram quebra hidrolítica do éster de tiofosfato em 4-bromo-2-clorofenol, seguido pela conjugação do fenol com ácido sulfúrico ou ácido glucurônico (> 95% pela conversão do grupo fosforotiolato em uma variedade de produtos de hidrólise). Os principais metabólitos foram os conjugados sulfato e glicuronídeo do 4-bromo-2-clorofenol, formados por hidrólise da ligação ariloxi-fósforo, seguida pela conjugação com sulfato ou ácido glucurônico. Os outros dois metabólitos foram formados pela clivagem da ligação fósforo-enxofre pela perda do grupo propil ou pela hidrólise. O 4-bromo-2-cloro-fenol foi detectado em algumas amostras de urina, mas provavelmente surgiu como resultado da hidrólise dos conjugados após a excreção.</p> <p>Nafta de Petróleo – cadeia pesada (solvente aromático): Não há estudos toxicológicos desenvolvidos com esse solvente, porém a avaliação das fichas de seguranças autorizadas para uso na presente formulação revelou que o componente mais relevante para o estabelecimento do seu perigo é o naftaleno. Desse modo, os estudos toxicológicos conduzidos com o naftaleno serão utilizados para a compreensão do perigo toxicológico da nafta de petróleo de cadeia pesada. Os estudos de toxicocinética, em humanos, indicam que o naftaleno é prontamente absorvido por todas as vias de exposição e os dados em animais mostram que ocorre absorção quase completa e rápida após a ingestão. A via inalatória é a principal via de exposição</p>

	<p>humana. Não há informação sobre a absorção dérmica do naftaleno, no entanto, sua natureza altamente lipossolúvel sugere que a absorção cutânea é provável. A taxa e a extensão da absorção do naftaleno, para todas as vias, são desconhecidas. Por ser hidrofóbico, o nafta de petróleo de cadeia pesada possui maior afinidade pelo tecido adiposo, no entanto, nenhum dos componentes apresenta potencial de bioacumulação. O naftaleno é inicialmente metabolizado em vários metabólitos reativos de epóxido e quinona, por oxidação do citocromo P450. Há evidência de que ocorre recirculação entero-hepática significativa de metabólitos de naftaleno em roedores. Os metabólitos do naftaleno são excretados na urina como ácidos mercaptúricos, derivados de metiltio e conjugados de glicuronídeo. Os conjugados de glutathiona e cisteína são excretados na bile. Após a ingestão, a excreção urinária dos metabólitos do naftaleno é prolongada devido ao retardo na absorção pelo trato gastrointestinal.</p>
<p>Toxicodinâmica</p>	<p>Profenofós: Inseticida inibidor da enzima acetilcolinesterase (AChE), responsável pela hidrólise do neurotransmissor acetilcolina (ACh). Com sua ação inibida, há a maior permanência da acetilcolina nas fendas sinápticas, intensificando a transmissão do impulso nervoso e impedindo a despolarização da célula. Conseqüentemente pode haver paralisia da musculatura lisa e esquelética do inseto e morte. Este modo de ação é relevante para seres humanos, uma vez que mamíferos também contam com a atividade da AchE para regular a transmissão dos impulsos nervosos.</p> <p>Nafta de Petróleo – cadeia pesada (solvente aromático): A toxicodinâmica do nafta de petróleo de cadeia pesada pode variar dependendo da interação com outras espécies químicas disponíveis na mistura. Não há estudos sobre este solvente propriamente dito. Os hidrocarbonetos aromáticos, constituintes do nafta de petróleo de cadeia pesada, são altamente solúveis em lipídios e, portanto, prontamente absorvidos no trato gastrointestinal de mamíferos. Estudos, em células de humanos, indicam que 21 vias metabólicas podem ser ativadas após a exposição aos constituintes do nafta de petróleo de cadeia pesada. Dentre essas vias estão: metabolismo da glicina, serina e treonina, metabolismo do glioxilato e dicarboxilato, ciclo do citrato, metabolismo do nitrogênio e metabolismo do metano em humanos. Esses resultados afirmam que a exposição pode causar efeitos relacionados ao estresse oxidativo em humanos como peroxidação lipídica, quebra de proteínas, disfunção mitocondrial, depleção de antioxidantes, interrupção do metabolismo das purinas e perturbação do ciclo do ácido cítrico. A nível celular, os efeitos narcóticos são associados à redução na excitabilidade neuronal causada por mudanças na estrutura e função da membrana. No entanto, o exato mecanismo de ação associado a este efeito ainda é desconhecido. Os resultados de estudos metabólicos <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> em sistemas de mamíferos indicam que o metabolismo do naftaleno é complexo, com múltiplas vias concorrentes levando à formação de vários metabólitos reativos (por exemplo, 1,2-naftaleno óxido, 1,2-naftoquinona e 1,4-naftoquinona) e uma série de metabólitos conjugados e não</p>

	<p>conjugados que são excretados predominantemente na urina. Com a exposição oral, espera-se que o fígado seja o principal local de metabolismo, mas o metabolismo do naftaleno em outros locais do tecido, incluindo o epitélio olfatório nasal, células claras do tecido epitelial pulmonar e tecido ocular, foi demonstrado.</p>
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>Profenofós: Não há na literatura dados de intoxicação por profenofós em humanos.</p> <p>Nafta de Petróleo – cadeia pesada (solvente aromático): Os relatórios que estabelecem associações entre a exposição ao naftaleno e os efeitos na saúde em humanos são restritos a numerosos relatórios de anemia hemolítica ou catarata após exposição aguda ou exposição ocupacional ao naftaleno, seja por ingestão ou inalação de vapores de naftaleno, mas esses relatórios não identificaram níveis de exposição associados com esses efeitos. Indivíduos com deficiência hereditária na enzima glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) são mais suscetíveis à hemólise induzida pelo naftaleno. Os recém-nascidos também parecem ser suscetíveis à hemólise induzida pelo naftaleno, provavelmente devido à redução da capacidade de conjugar e excretar seus metabólitos. Não estão disponíveis estudos de coorte de mortalidade ou morbidade ou estudos de caso-controle examinando possíveis associações entre a exposição ao naftaleno e o aumento do risco de câncer ou outros efeitos na saúde.</p> <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de profenofós e nafta de petróleo, CURACRON:</p> <p>Exposição oral: Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos, houve mortalidade na maior dose. Dentre os sinais de toxicidade observados, destacaram-se diminuição da atividade, alterações de marcha e postura, ataxia, piloereção, secreção vermelha nos olhos, diminuição da frequência respiratória, tremores contínuos em todo o corpo, fezes líquidas, respiração ofegante, salivação, respiração ruidosa e prostração.</p> <p>Exposição inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, não houve mortalidade. Os animais apresentaram respiração difícil (leve a extrema), respiração ruidosa (leve a moderada), atividade diminuída (leve a moderada), espirros, falta de higiene, inclinação da cabeça.</p> <p>Exposição cutânea: Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não houve mortalidade ou sinais clínicos. Em estudo de irritação dérmica in vitro, o produto não foi considerado irritante; porém, em cálculos preditivos, há o potencial para irritação leve. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em camundongos.</p>

	<p>Exposição ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em córnea de galinha, o produto não foi irritante. No entanto, em estudo realizado em coelhos, foi observada opacidade de córnea em 3 animais, reversível em 48 horas ou 7 dias. Todos os animais apresentaram vermelhidão na conjuntiva e quemose, reversíveis em até 21 dias.</p> <p>Exposição crônica: O ingrediente ativo dessa formulação não é considerado mutagênico, teratogênico ou carcinogênico para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução. O nafta de petróleo de cadeia pesada é considerado suspeito de ser carcinogênico em seres humanos quando o naftaleno está presente em mais de 1% de sua composição, o que não é o caso do produto Curacron. À luz dos conhecimentos atuais, em doses seguras não é considerado teratogênico ou desregulador endócrino e, em doses seguras, não interfere com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>
Diagnóstico	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>Tratamento</p>	<p>Tratamento geral: 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>Estabilização do paciente: 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>Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carvão ativado: 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. - Lavagem gástrica: 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>. <p>ATENÇÃO: 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>Exposição Inalatória: 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>Exposição dérmica: 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>Exposição ocular: 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>Antídoto: Não há antídoto específico.</p> <p>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR 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,</p>
--------------------------	---

	especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO , como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	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.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatadas interações químicas entre profenofós e medicamentos possivelmente utilizados no tratamento de intoxicação por profenofós em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)
	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). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 704 4304 (24 horas) Endereço Eletrônico da Empresa: www.syngenta.com.br Correio Eletrônico da Empresa: faleconosco.casa@syngenta.com

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

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

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: 1049 mg/kg p.c. (Intervalo de Confiança 95%: 550 – 2000 mg/kg p.c.)

DL₅₀ dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições de teste (sem mortalidade a 2,01 mg/L)

Corrosão/irritação cutânea: Não irritante *in vitro*

Corrosão/irritação ocular: não irritante *in vitro*, porém irritante em coelhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

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 vitro* com células de linfócitos humanos.

Efeitos crônicos:

Profenofós: Em estudo de carcinogenicidade em ratos, os animais testados na maior dose apresentaram aumento no consumo de ração, aumento no peso relativo da glândula tireoide e hiperplasia de células da tireoide. Houve inibição significativa das atividades plasmática e eritrocitária da acetilcolinesterase, com reversão após recuperação de 4 semanas do período de administração de 52 semanas. Em estudo com camundongos tratados com profenofós, as atividades da acetilcolinesterase plasmática e eritrocitária foram inibidas nas maiores doses em ambos os sexos. As fêmeas, no final do estudo, também apresentaram inibição da atividade da acetilcolinesterase cerebral na maior dose. Portanto, o profenofós não é considerado carcinogênico para ratos ou camundongos; adicionalmente, não apresenta potencial genotóxico em estudos de genotoxicidade in vitro e in vivo. Em um estudo de toxicidade reprodutiva de duas gerações, não houve sinais clínicos relacionados ao tratamento, achados de necropsia, observações histopatológicas ou qualquer alteração nos parâmetros reprodutivos. Em outro estudo de toxicidade reprodutiva de três gerações, o profenofós não afetou a atividade da acetilcolinesterase cerebral, o desempenho reprodutivo ou o desenvolvimento e sobrevivência da prole por três gerações. Em um estudo da toxicidade no desenvolvimento em ratos, houve toxicidade materna na maior dose, quatro fêmeas morreram ou foram eutanasiadas e o consumo de ração foi diminuído dos dias 6 ao 13. Foram observados sinais clínicos de toxicidade, como hipoatividade ou tremores, secreção ocular de porfirina, dispneia, diurese e hipotermia. Alguns animais ainda apresentaram hemorragias estomacais. Não houve alteração no desenvolvimento dos filhotes. Em estudo de toxicidade no desenvolvimento em coelhos, os animais apresentaram anorexia em todas as doses. Observou-se ainda sinais clínicos como diarreia e secreções orais/perianais e 9 animais foram à óbito. Em muitos desses animais houve, durante necropsia, sinais de hemorragias estomacais acentuadas e áreas de coloração amarelada no mesentério. Não houve alteração no desenvolvimento dos filhotes ou presença de malformações fetais. Pelos estudos descritos acima, o profenofós não apresenta toxicidade reprodutiva ou efeito teratogênico em ratos ou coelhos. A neurotoxicidade do profenofós foi investigada minuciosamente devido à sua capacidade de inibir as atividades da acetilcolinesterase. A inibição das atividades plasmáticas da acetilcolinesterase apareceu mesmo em baixos níveis de exposição. Os achados em todos os testes se limitaram às consequências diretas da intoxicação colinérgica. As baterias de observação funcional (FOB) e testes de atividade motora não revelaram comprometimento cerebral ou de nervos. Os exames histopatológicos não revelaram evidências de neurotoxicidade. Portanto, ele não possui propriedades neurotóxicas, além de seus efeitos inibidores reversíveis da acetilcolinesterase.

Nafta de Petróleo – cadeia pesada (solvente aromático): Não há estudos toxicológicos desenvolvidos com esse solvente, porém a avaliação das fichas de segurança autorizadas para uso na presente formulação revelou que o componente mais relevante para o estabelecimento do seu perigo é o naftaleno, embora este esteja presente em menos de 1%. Desse modo, os estudos crônicos, conduzidos com o naftaleno, serão utilizados para a compreensão do perigo toxicológico da nafta de petróleo de cadeia pesada. As informações limitadas disponíveis em humanos são consideradas insuficientes para concluir sobre carcinogenicidade. Existem dois estudos abrangentes de toxicologia por inalação de duração crônica e carcinogenicidade do naftaleno em animais, um em ratos e um em camundongos.

No estudo em ratos observou-se aumento na incidência de adenomas epiteliais respiratórios e neuroblastomas epiteliais olfatórios na menor concentração (50 mg/m³). Adicionalmente, observou-se tumores nasais que se desenvolveram apenas nos locais onde também ocorreram alterações inflamatórias não neoplásicas tais como atrofia, hiperplasia e metaplasia. Assim, considera-se que o desenvolvimento de tumores nasais no rato é consequência de lesão crônica do tecido e, como existem diferenças anatômicas significativas nas passagens nasais de ratos e humanos, há incerteza em torno da relevância do dano ao epitélio olfatório de rato induzido pelo naftaleno para a saúde humana. O estudo em camundongos fêmeas mostrou aumento na incidência de tumores benignos do pulmão (adenomas alveolares / bronquiolares) após a exposição por inalação ao naftaleno, porém essa espécie é considerada naturalmente mais suscetível a esse tipo de danos pulmonares não neoplásicos induzidos por naftaleno. O produto é considerado suspeito de ser carcinogênico em seres humanos e LOAEL para a carcinogenicidade foi 5 mg/m³. O naftaleno não foi mutagênico em ensaios de *Salmonella typhimurium* na presença ou ausência de preparações metabólicas de fígado de rato. Dois estudos *in vitro* usando células CHO e linfócitos periféricos humanos foram negativos. No entanto, foi detectado evidência de potencial clastogênico em células CHO na presença, mas não na ausência de S9. O naftaleno também foi negativo em dois testes de micronúcleo de medula óssea *in vivo*. Baseados no conjunto desses dados, o naftaleno não foi considerado mutagênico pelos ensaios de genotoxicidade, o que descarta um modo de ação genotóxico associado ao aumento dos tumores encontrados em ratos e camundongos e, portanto, deve-se considerar outros mecanismos potenciais subjacentes à resposta carcinogênica. Em relação à fertilidade, não existem informações disponíveis em humanos e não existem estudos em animais que avaliaram especificamente esses efeitos. No entanto, em um estudo de carcinogenicidade de dois anos, os camundongos não mostraram alterações histopatológicas nas gônadas ou órgãos sexuais acessórios após inalação de 150 mg/m³ de naftaleno. Nenhuma alteração testicular foi observada em um estudo de 90 dias em ratos expostos, por via inalatória, a 300 mg/m³. Com relação à toxicidade do desenvolvimento, a única informação disponível em humanos provém de casos de anemia hemolítica em bebês nascidos de mães que também sofrem de anemia hemolítica, após a ingestão de doses não quantificadas de naftaleno durante a gravidez. Observou-se fetotoxicidade, mas não malformações, em doses que causaram toxicidade materna significativa em ratos e camundongos (450 e 300 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Em coelhos, não foram observados efeitos no desenvolvimento em um estudo com uma dose que causou toxicidade materna leve, ou em outro estudo com uma dose próxima àquelas que produziram toxicidade materna pronunciada. Em geral, o naftaleno produz toxicidade fetal em doses tóxicas maternas em animais e não produz toxicidade no desenvolvimento em doses que não causam toxicidade materna. Diante dos achados, os compostos do nafta de petróleo de cadeia pesada não são considerados teratogênicos ou tóxicos para a reprodução em humanos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

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

- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para aves.
- 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 suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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 CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA**.
- Telefone de emergência: **0800 704 4304**.
- Utilize 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 deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante, através do telefone indicado acima para a sua devolução e destinação final.
 - Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante, conforme indicado.
 - 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 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

• Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• Lavagem sob pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

- Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- 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, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.