



ACARIGEN®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 13622

COMPOSIÇÃO:

Ingrediente ativo: (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-(3,7,19trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranoside (i) mixture with (10E,14E,16E,22Z)-6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydroxy-6'-isopropyl-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranoside(ii)(4:1)(**Abamectina**)..... **18 g/L (1,8% m/v)**
N-Methyl-2-Pyrrolidone..... **278,9 g/L (27,89% m/v)**
Outros Ingredientes..... **718,2 g/L (71,82% m/v)**

GRUPO	6	INSETICIDA/ACARICIDA
--------------	----------	-----------------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Acaricida e Inseticida de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO:

Abamectina: Avermectina
N-Methyl-2-Pyrrolidone: Lactama

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Santos Dumont, 1307 – Sala 4A – Centro, Foz do Iguaçu/PR CEP: 85851-040
Tel.: (45) 3572-6482 C.N.P.J.: 05 280.269/0001-92

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

ABAMECTIN TÉCNICO TECNOMYL – Registro MAPA sob nº 11314

INNER MONGOLIA NEW VEYONG BIO-CHEMICAL CO., LTD

Dalate Region – 014300 Wangazhzhao Town, Inner Mongolia, China.

FORMULADOR:

TECNOMYL S.A.

Parque Industrial Avay, Villeta - Paraguai

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.

Avenida Parque Sul, 2138, 1º Distrito Industrial, CEP: 61.939-000 - Maracanaú/CE

CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Registrado no órgão estadual SEMACE Nº 358/2021 DICOP

MANIPULADOR :

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registrado no órgão estadual IMA/MG sob nº 2.972



INSTRUÇÕES DE USO:

ACARIGEN é um Acaricida e Inseticida de contato e ingestão para o controle de pragas em diversas culturas, conforme recomendações abaixo:

Importante: Observar o quadro de Medidas de Mitigação do risco para cada cultura no item Intervalo de segurança.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, ÉPOCAS E INTERVALOS DE APLICAÇÕES:

Cultura	Pragas Nome Comum (Nome Científico)	Doses (p.c.) L/ha	Dose mL/100 L de água	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
Algodão	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,3 – 0,6 L/ha	-	3	Terrestre: 100 a 150 L/ha Aérea: 20 a 50 L/ha para aplicação baixo volume (BV) com água
	Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)				
	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Use a dose maior, quando as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento das pragas e/ou quando a cultura atingir maior densidade foliar. Reaplicar no intervalo de 5 dias.					
Batata	Mosca-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	0,5 – 1,0 L/ha*	-	4	Terrestre: 800 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: O controle de minas, com ACARIGEN , será mais efetivo, se aplicação for feita tão logo sejam observadas as primeiras pontuações ou presença de adultos na cultura. Repita a aplicação, no prazo de 7 dias. (* Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				
	Traça-da-batatinha (<i>Phthorimaea operculella</i>)	1,0 L/ha*	-	4	Terrestre: 800 L/ha
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações com os primeiros sinais de presença da praga. Repita a intervalos máximos de 7 dias. (* Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.					



Cultura	Pragas Nome Comum (Nome Científico)	Dose (p.c.) L/ha	Dose mL/100 L de água	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
Café	Bicho-mineiro-do-café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	0,4* L/ha	100 - 125 mL/100 L de água	1	Terrestre: 400 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uma aplicação foliar na fase vegetativa no período de outubro a fevereiro quando da emissão de novas folhas. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				
	Ácaro-da-leprose (<i>Brevipalpus phoenicis</i>)	0,4* L/ha	37 mL/100 L de água	1	Terrestre: 1.000 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uma aplicação foliar no período imediatamente após a colheita. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				
Citros	Ácaro-vermelho (<i>Oligonychus ilicis</i>)	0,4* L/ha	100 - 125 mL/100 L de água	1	Terrestre: 400 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Fazer uma aplicação foliar no período de fevereiro a setembro, no início da infestação. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				
	Ácaro-da-falsa-ferrugem (<i>Phyllocoptruta oleivora</i>)	0,4 – 0,6* L/ha	20 – 30 mL/100 L de água	3	Terrestre: 400 L/ha Aérea**: 20 - 50 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar no máximo 3 aplicações por safra a intervalos de 15 dias, quando do surgimento da praga. Evite escorrimento. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal. (**) Para as atividades de manipulação e/ou abastecimento do produto ACARIGEN deve ser utilizado EPI NÍVEL 2 – avental impermeável, respirador (FFP2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.				
Citros	Minadora-das-folhas, Larva-minadora-das- folhas (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	0,3 – 0,6* L/ha	15 – 30 mL/100 L de água	3	Terrestre: 300 - 2.000 L/ha Aérea**: 20 – 50 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Se o volume de água usado for menor que 2.000 L/ha (aplicação terrestre), use uma concentração mínima de 300 mL/ha. Iniciar as aplicações com os primeiros sinais de aparecimento da praga nas brotações e repetir, se necessário, a cada 15 dias. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal. (**) Para as atividades de manipulação e/ou abastecimento do produto ACARIGEN deve ser utilizado EPI NÍVEL 2 – avental impermeável, respirador (FFP2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.				



Cultura	Pragas Nome Comum (Nome Científico)	Dose (p.c.) L/ha	Dose mL/100 L de água	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
Citros	Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	0,2* L/ha	10 mL/100 L de água	3	Terrestre: 400 L/ha ou 10 L/planta Aérea**: 20 – 50 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar no máximo 3 aplicações por safra a intervalos de 15 dias, quando do surgimento da praga. Evite escorrimento. Logo no início da infestação dos ácaros quando os frutos ainda estão pequenos, ou seja, entre a fase "Azeitona" e a fase "Ping-pong" (entre Agosto e Março). (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal. (**) Para as atividades de manipulação e/ou abastecimento do produto ACARIGEN deve ser utilizado EPI NÍVEL 2 – avental impermeável, respirador (FFP2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.				
Crisântemo	Mosca Minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	0,5 – 1,0 L/ha	25 – 50 mL/100 L de água	2	Terrestre: 2.000 L/ha
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)			2	
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Use a menor dose em pulverizações a alto volume (acima de 2.000 L/ha). Repetir a cada 7 dias. Use a maior dose em pulverizações com volume inferior a 2.000 L/ha (aplicação terrestre).					
Ervilha	Mosca Minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	0,3 L/ha	50 mL/100 L de água	2	Terrestre: 600 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Pulverização foliar, no início do aparecimento das moscas ou das primeiras picadas. Reaplicar em intervalo de 7 dias.				
Feijão	Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	0,3 – 0,6 L/ha	-	3	Terrestre: 500 – 1.000 L/ha
	Mosca-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Inicie as aplicações no início da infestação, aos primeiros sinais do aparecimento da praga. Utilize a maior dose para as maiores infestações. Repita em intervalos de 7 dias.					
Feijão-vagem	Mosca-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	0,25 L/ha	50 mL/100 L de água	2	Terrestre: 500 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no aparecimento da praga ou das primeiras picadas. É necessário repetir o tratamento 7 dias após a primeira aplicação.				



Cultura	Pragas Nome Comum (Nome Científico)	Dose (p.c.) L/ha	Dose mL/100 L de água	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
Melancia	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,4 – 0,5* L/ha	50 - 100 mL/100 L de água	4	Terrestre: 500 L/ha
	Mosca-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)				Terrestre: 500 – 800 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no início da infestação. É necessário repetir a aplicação a cada 7 dias. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				
Mamão	Ácaro-branco, ácaro-tropical (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	0,6 L/ha	80 - 120 mL/100 L de água	3	Terrestre: 500 – 1.000 L/ha
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,3 – 0,4 L/ha	40 - 60 mL/100 L de água	3	
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no início da infestação dirigindo a aplicação para as folhas mais novas no topo da planta. É necessário repetir a aplicação a intervalos de 15 dias.				
Melão	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,4 – 0,8* L/ha	50 - 100 mL/100 L de água	4	Terrestre: 800 L/ha
	Mosca-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)				
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no início da infestação. Para controle de Mosca-minadora, é necessário repetir a aplicação a cada 7 dias. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				
Morango	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,6 – 0,75* L/ha	50 - 75 mL/100 L de água	2	Terrestre: 1.000 – 1.250 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilize de 1.000 a 1.250 litros de calda/ha (aplicação terrestre) ou de acordo com o desenvolvimento das plantas. Aplique no início da infestação. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Reaplique em 7 dias, obrigatoriamente. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				



Cultura	Pragas Nome Comum (Nome Científico)	Dose (p.c.) L/ha	Dose mL/100 L de água	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
Pera	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,25 L/ha	50 mL/100 L de água	1	Terrestre: 500 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Fazer uma aplicação foliar no aparecimento da praga ou nos primeiros sintomas.				
Pepino	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,5 – 0,8* L/ha	50 – 100 mL/100 L de água	4	Terrestre: 800 – 1.000 L/ha
	Mosca-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	0,5 – 1,0* L/ha	50 – 100 mL/100 L de água	4	Terrestre: 1.000 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no início da infestação. É necessário repetir a aplicação cada 7 dias. (*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.				
Rosa	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,25 – 0,5 L/ha	25 – 50 mL/100 L de água	2	Terrestre: 1.000 L/ha
	Mosca-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)		25 – 50 mL/100 L de água		
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Fazer a aplicação do produto, utilizando a menor dose em pulverizações a uma vazão a alto volume, acima de 1.000 L/ha. Repetir a aplicação a cada 7 dias.					
Soja	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,25 – 0,75 L/ha	-	2	Terrestre: 100 a 200 L/ha
	Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)		-		
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplicar no início da infestação, procurando dar boa cobertura das folhas. Utilizar a maior dose quando as condições forem favoráveis a ocorrência dos ácaros. Repetir as aplicações, se necessário a cada 10 dias.					



Cultura	Pragas Nome Comum (Nome Científico)	Dose (p.c.) L/ha	Dose mL/100 L de água	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
Tomate	Mosca-minadora (<i>Liriomyza trifolii</i>)	0,375 – 0,45 L/ha	75 mL/100 L de água	2	Terrestre: 500 a 600 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: É necessário repetir 7 dias, após a primeira aplicação.				
	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,375 – 0,45 L/ha	75 mL/100 L de água	1	Terrestre: 500 a 600 L/ha
	Ácaro-do-bronzeamento (<i>Aculops lycopersici</i>)	0,5 – 0,6 L/ha	80 – 100 mL/100 L de água	1	Terrestre: 500 a 600 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no início da infestação ou, de preferência, preventivamente, no início da frutificação. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle.				
	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)	0,5 – 1,2* L/ha	100 mL/100 L de água	2	Terrestre: 500 a 1.200 L/ha
	Traça-da-batatinha (<i>Phthorimaea operculella</i>)	0,5 – 1,2* L/ha	100 mL/100 L de água	2	Terrestre: 500 a 1.200 L/ha
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no início da infestação. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Repita a aplicação no intervalo de 7 dias. (* Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal.					
Uva	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	0,8 – 1,0 L/ha	80 – 100 mL/100 L de água	Até 3 aplicações	Terrestre: 1.000 L/ha
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplique no início da infestação, antes do aparecimento de danos. Repita, se necessário. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Repetir a aplicação se necessário a cada 14 dias.				

pc = produto comercial

MODO DE APLICAÇÃO:

O **ACARIGEN** deve ser aplicado através de equipamentos tratorizado ou aérea.

Condições Climáticas para as modalidades de aplicação:

As **condições climáticas** no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações:

- sob temperatura inferior a 30°C,
- umidade relativa do ar acima de 55%,
- velocidade do vento entre 3 e 10 km/h,



- As aplicações pela manhã (até às 10:00 horas) e à tarde (às 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

APLICAÇÃO TERRESTRE

Pulverizador tratorizado:

Para a cultura do Algodão: utilizar bicos jato leque com pressão de 60 a 80 psi (lbf/pol²).

Diâmetro de gota: 200 a 400 µm (micrômetros)

Para as outras culturas: Aplicar o volume de calda suficiente para uma completa cobertura da parte interna e externa da planta, utilizando a tabela do fabricante, para a regulação correta do equipamento. Evite escorrimento.

Equipamentos de aplicação e volume de calda:

Culturas	Equipamento de aplicação	Volume de Calda
Algodão	Tratorizada ¹	100 a 150 L/ha
Batata	Tratorizada ¹	800 L/ha
Café	Turbopulverizador ⁴	400 a 1000 L/ha
Citros	Turbopulverizador ⁴	400 L/ha 300 a 2000 L/ha para o alvo <i>Phyllocnistis citrella</i>
Crisântemo	-	2000 L/ha
Ervilha	Tratorizada em barra ou autopropelida ¹	600 L/ha Proibida a aplicação tratorizada por turbopulverizador, em razão do risco para residentes e transeuntes.
Feijão	Tratorizada em barra ou autopropelida ¹	500 a 1000 L/ha
Feijão-vagem	Tratorizada ³ Cabine fechada para aplicação tratorizada autopropelida	500 L/ha
Mamão	Turbopulverizador ^{2 3}	500 a 1000 L/ha
Melancia	Tratorizada ¹	500 L/ha 500 a 800 L/ha para o alvo <i>Liriomyza huidobrensis</i>
Melão	Tratorizada ¹	800 L/ha
Morango	Tratorizada ¹	1000 a 1250 L/ha
Pepino	Tratorizada autopropelida ¹	800 a 1000 L/ha Proibida a aplicação tratorizada por turbopulverizador, em razão do risco para transeuntes.
Pera	Tratorizada ¹ Turbopulverizador	500 L/ha
Rosa	Tratorizada ¹ Turbopulverizador ²	1000 L/ha
Soja	Tratorizada ¹	100 a 200 L/ha
Tomate	Tratorizada autopropelida ¹ Cabine fechada para aplicação tratorizada por turbopulverizador	500 a 600 L/ha 500 a 1200 L/ha para os alvos <i>Tuta absoluta</i> e <i>Phthorimaea operculella</i>
Uva	Turbopulverizador ⁴	1000 L/ha

¹ Para as atividades de mistura, abastecimento e aplicação deve ser utilizado EPI NÍVEL 1 – avental impermeável, respirador (FFP1), óculo de segurança com proteção lateral e luvas de proteção contra produtos químicos.

² Para aplicação deve ser utilizado EPI NÍVEL 1 – avental impermeável, respirador (FFP1), óculo de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

³ Para as atividades de mistura e/ou abastecimento para aplicação deve ser utilizado EPI NÍVEL 1 – avental impermeável, respirador (FFP1), óculo de segurança com proteção lateral e luvas de proteção contra produtos químicos.

⁴ Utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.



GERENCIAMENTO DE DERIVA

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento tratorizado**, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Recomendações para evitar deriva:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação Ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota, sem prejudicar a cobertura do alvo e, consequentemente, a eficiência do produto.
- A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.
- Utilize tecnologia (s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Importância do diâmetro da gota:

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas para dar uma boa cobertura e controle.

Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. **Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura, e inversão térmica.**

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:

- **Volume:** Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda, considerando necessidades práticas.
- **Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- **Tipo de bico:** A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam melhor efeito de controle sobre a deriva. Dentro deste critério, para melhor cobertura do alvo use pontas que forneçam gotas, conforme norma ASABE S572.1. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consultar a recomendação do fabricante da ponta (Bico).
- **Altura da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre as pontas de pulverização deve permitir uma sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm tanto para o espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para a altura da barra. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- **Ventos:** muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 10 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h.
- **Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação. Visando este objetivo, recomenda-se pulverização sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 55%. Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.



- **Inversão térmica:** O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas no pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

Observações: Condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

APLICAÇÃO AÉREA

Exclusivamente para aplicação aérea nas culturas de algodão e citros.

Evitar aplicações em condições de inversão térmica, nas quais as gotas permanecerão mais tempo no ar, contaminando o avião durante a pulverização e o meio ambiente e reduzindo o efeito do produto sobre o alvo desejado. Não aplicar em condições de temperaturas muito altas e umidade baixa, pois ocorrerão correntes de convecção (térmicas) causando uma dissipação vertical muito rápida das gotas, redução ou perda de seu efeito sobre o alvo desejado e ocasionando efeitos danosos ao ambiente.

Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:

Esse tratamento deve ser feito por avião quando as áreas forem extensas, aplicar o produto molhando bem e uniformemente toda a folhagem da planta.

- **Bicos:** utilizar bicos de jato cônico vazio.
- **Diâmetro de gotas:** 200 a 400 µm (micrômetros) VMD para a cultura do **ALGODÃO** e 200 a 300 µm (micrômetros) VMD para a cultura do **CITROS**. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas. Empregar equipamentos que produzam espectro de gotas estreito, de forma a minimizar a formação de muitas gotas pequenas, afastadas do diâmetro médio.

NOTA: O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.

- **Volume de aplicação:** 20 a 50 L/ha
- **Altura do voo:** Sendo o voo da aeronave definido e efetuado em função da altura das árvores, é recomendável para a segurança do voo, aplicação uniforme, geração das gotas e distribuição das gotas sobre o alvo desejado que a aeronave mantenha um nível de voo 2 metros acima da copa para a cultura do **CITROS** e para a cultura do **ALGODÃO** a aeronave aplique acima do topo das plantas mais altas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizados. A altura de voo recomendada, deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto, independente das variações climáticas locais que ocorram. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura do voo.
- **Largura da faixa de deposição:** utilizar faixa de deposição máxima de 12 metros para a cultura do **CITROS** e 15 metros para a cultura do **ALGODÃO**. Para aviões de maior porte, a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, e pela densidade e diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado.

**Prevenção de deriva:**

- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima;
- Efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;

Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Antes da aplicação verifique e inicie a pulverização somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, fazer uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento mesmo por poucas horas torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágüe completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.
2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
ALGODÃO	21
BATATA	14
CAFÉ	14
CITROS	7
CRISÂNTEMO	UNA
ERVILHA	4
FEIJÃO	14
FEIJÃO-VAGEM	4
MAMÃO	14
MELANCIA	7
MELÃO	7
MORANGO	3
PEPINO	3
PERA	7
ROSA	UNA
SOJA	14
TOMATE	3
UVA	28

UNA = Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**Para as culturas de Crisântemo, Morango e Pera.**

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



INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado nos intervalos de reentrada específicos para as seguintes culturas e durações de atividades de reentrada, conforme tabela com os intervalos de reentrada de trabalhadores nas áreas com aplicação da ABAMECTINA, **para as culturas algodão, batata, café, citros, ervilha, feijão, feijão-vagem, mamão, melancia, melão, pepino, rosa, soja, tomate e uva**, e o tempo de atividades:

Cultura	Modalidade de emprego (Aplicação)	Intervalo de reentrada	
		2h de atividade	8h de atividade
Algodão ¹	Foliar	1 dia	2 dias
Batata ¹	Foliar	1 dia	3 dias
Café ⁴	Foliar	1 dia	3 dias
Citros ⁴	Foliar	1 dia	4 dias
Ervilha ¹	Foliar	1 dia	3 dias
Feijão ¹	Foliar	3 dias	3 dias
Feijão-vagem ³	Foliar	1 dia	1 dia
Mamão ^{2 3}	Foliar	1 dia	4 dia
Melancia ¹	Foliar	1 dia	3 dia
Melão ¹	Foliar	1 dia	1 dia
Pepino ¹	Foliar	1 dia	1 dia
Rosa ^{1 2}	Foliar	1 dia	1 dia
Soja ¹	Foliar	1 dia	2 dias
Tomate ¹	Foliar	1 dia	4 dias
Uva ⁴	Foliar	4 dias	7 dias

¹ Para as atividades de mistura, abastecimento e aplicação deve ser utilizado EPI NÍVEL 1 – avental impermeável, respirador (FFP1), óculo de segurança com proteção lateral e luvas de proteção contra produtos químicos.

² Para aplicação deve ser utilizado EPI NÍVEL 1 – avental impermeável, respirador (FFP1), óculo de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

³ Para as atividades de mistura e/ou abastecimento para aplicação deve ser utilizado EPI NÍVEL 1 – avental impermeável, respirador (FFP1), óculo de segurança com proteção lateral e luvas de proteção contra produtos químicos.

⁴ Utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO PARA OS RESIDENTES E TRANSEUNTES DE ÁREAS PRÓXIMAS DAS CULTURAS COM APLICAÇÃO DO AGROTÓXICO ABAMECTINA:

- É exigida a manutenção de bordadura de 5 metros livres de aplicação de produtos formulados contendo ABAMECTINA, conforme resultados da avaliação de risco da exposição de residentes, para as culturas de café, citros, feijão, feijão-vagem, mamão, melancia, pera, rosa e uva.

- É exigida a utilização de tecnologia de redução de deriva para as culturas de algodão e soja de pelo menos 50% para aplicação tratorizada.

- É exigida a utilização de tecnologia de redução de deriva para as culturas de café, citros, mamão, rosa e uva de pelo menos 50% para aplicação por turbopulverizador.

- Para a cultura da ERVILHA é proibida a aplicação tratorizada por turbopulverizador, em razão do risco para residentes e transeuntes. E é proibida que a atividade de mistura, abastecimento e aplicação tratorizada autopropelida seja realizado pelo mesmo indivíduo.

- Para a cultura da PEPINO é proibida a aplicação tratorizada por turbopulverizador, em razão do risco para transeuntes.



LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivamente agrícola.
- O uso do produto está restrito ao indicado no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas não causará danos às culturas indicadas.
- Utilizar o **ACARIGEN** somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- **ATENÇÃO:** durante 10 dias antes e 10 dias após a aplicação, não devem ser usados produtos a base de Captan, Folpete ou Enxofre.
- **PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO COSTAL/ESTACIONÁRIA PARA TODAS AS CULTURAS.**

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

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

Outras restrições a serem observadas:

- A calda deve ser aplicada no mesmo dia da preparação. Não deixar a calda de um dia para o outro.
- Mantenha a calda em agitação, no tanque de pulverização.
- Não use surfactantes/adjuvantes com **ACARIGEN** em flores e plantas ornamentais (crisântemo e rosa).
- 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.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA – ANVISA/MS.

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 – IBAMA/MMA.

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

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 – IBAMA/MMA.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	6	INSETICIDA/ACARICIDA
--------------	----------	-----------------------------

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 **ACARIGEN** pertence ao grupo 6 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) 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 **ACARIGEN** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 6. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **ACARIGEN** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **ACARIGEN** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **ACARIGEN**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **ACARIGEN** ou outros produtos do Grupo 6 quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.illac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das 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, 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 AS INSTRUÇÕES DA BULA.
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com a vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.



- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos. O uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados conforme prescrito garantem a segurança de manuseio do produto.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- 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 o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “**PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA**” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).



- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPIs), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado e 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de proteção contra produtos químicos e respirador.
- 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.



PERIGO

- Nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Pode ser nocivo se inalado
- Pode prejudicar o feto
- Suspeita-se que prejudique o feto (malformações congênitas) ¹
- Pode ser nocivo às crianças alimentadas com o leite materno ¹
- Pode provocar danos ao SNC por exposição repetida ou prolongada ¹

Nota:

¹Ref. Monografia ANVISA A18 – ingrediente ativo abamectina

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

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

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

Pele: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, 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 ACARIGEN
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	Abamectina: Avermectina N-Methyl-2-Pyrrolidone: Lactama
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Modo de ação	Contato e ingestão
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	<p>Abamectina: Estudos em ratos demonstrou que a Abamectina é pouco absorvida pelo trato gastrointestinal e é rapidamente eliminada do corpo (2 dias, quase exclusivamente nas fezes (69-82) % e não há evidências de acumulação nos tecidos em administrações repetidas. É distribuído para todos os principais tecidos e órgãos testados e a vida média é de 1,2 dias. Com exceção da dose-dependência para níveis de resíduo nos tecidos, o perfil toxicinético não é influenciado pelo nível de dose, sexo ou pelo regime de tratamento. Em estudos com animais, mais de 50 % do total de resíduos radioativos encontrados nos tecidos (fígado, rins, músculo e tecido adiposo) corresponderam à Abamectina, inalterada, e em menor proporção, aos derivados 24-hidroxi-metil e 3-O-demetil. O derivado β alfa-hidroxi foi presente em pequenas quantidades. Absorção pela pele é mínima (1%).</p> <p>N-Methyl-2-Pyrrolidone: Para a N-Methylpyrrolidone (NMP) em estudos de metabolismo animal, ela foi prontamente absorvida por via oral, inalatória e dérmica. O produto foi distribuído rapidamente no corpo e eliminado principalmente como metabólitos polares hidroxilados pela urina (80% em 24 horas após a exposição). Após a exposição ao NMP, o principal metabólito urinário foi identificado como 5-hidroxi-N-metil-2-pirrolidona.</p>
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>Abamectina: Toxicidade Aguda: Nos casos de intoxicação por Abamectina em humanos foram observados os seguintes sinais e sintomas: Intoxicação Leve: Assintomática Intoxicação Moderada: Diarreia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorreia. Intoxicação Grave: Coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rabdomiólise, acidose metabólica, falha múltipla de órgãos e morte. Foi ligeiramente irritante após contato com a pele e olhos. Sintomas pouco frequentes observados nas intoxicações por Avermectinas em humanos foram: convulsões, ataxia, dispneia, dor abdominal, parestesias, urticária, coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória e hipotensão. N-Methyl-2-Pyrrolidone: Estudos de toxicidade aguda com a N-Methylpyrrolidone (NMP) indicaram baixa toxicidade na exposição pelas vias oral dérmica e inalatória. Foi praticamente não irritante para a pele e moderadamente irritante aos olhos. Toxicidade Crônica: o ativo e o componente não são carcinogênicos para humanos. A exposição à N-Methylpyrrolidone (NMP) pela via oral em estudos de longa duração em ratos e camundongos por 2 anos demonstrou apenas nas doses mais elevadas sinais de nefropatia e aumento do peso absoluto do fígado.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.</p>



<p>Tratamento</p>	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: as medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração do conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <p>Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</p> <p>Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1h). Suspensão (240 mL de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de (1-12 anos) e 1 g/kg em < 1 ano.</p> <p>Hipotensão: infundir (10-20) mL/kg de líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5-20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com Bicarbonato de sódio.</p> <p>Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepan (adultos = 5-10mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos = 2-4 mg; crianças = 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em > 5 anos.</p> <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química. Como a abamectina estimula a atividade do GABA em animais, é recomendado evitar drogas que estimulem o efeito do GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valpróico) em pacientes com risco de estarem intoxicados pelo produto.</p>
<p>Efeitos das interações químicas</p>	<p>Não relatados efeitos sinérgicos em humanos.</p>
<p>Atenção</p>	<p>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.</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA)</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800 01 41 149 Endereço Eletrônico da Empresa: www.tecnomyl.com.br</p>

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral em ratos (fêmeas): estimada em 2500 mg/Kg

DL₅₀ cutânea em ratos: > 2000 mg/Kg

CL₅₀ inalatória: > 6,846 e < 14,283 mg/L



Corrosão/Irritação cutânea: não irritante dérmico.

Corrosão/Irritação ocular: o produto pode causar hiperemia, quemose e secreção com regressão das reações.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

N-Methyl-2-Pyrrolidone: O solvente N-Methylpyrrolidone (NMP), apresentou baixa toxicidade pelas vias oral, inalatória e dérmica. Foi levemente irritante à pele e moderadamente irritante aos olhos. Trabalhadores expostos ao solvente NMP em áreas de trabalho com concentrações de até 280 mg/m³ relataram irritações severas nos olhos e dor de cabeça.

Efeitos Crônicos:

Abamectina:

Casos de intoxicação crônica com pessoas não são conhecidos.

Estudo crônico realizados com animais de laboratório (ratos), os quais receberam o ingrediente ativo abamectina na dieta não revelaram efeitos crônicos adversos até o nível de 1,5 mg/kg/dia. Dose superior a esta (2 mg/kg/dia) apresentou sinais clínicos de toxicidade, porém não carcinogenicidade.

N-Methyl-2-Pyrrolidone: Para o solvente N-Methylpyrrolidone (NMP) a exposição pela via oral em estudos de longa duração em ratos e camundongos por 2 anos demonstrou apenas nas doses mais elevadas sinais de nefropatia e aumento do peso absoluto do fígado. O contato direto da pele com NMP pode causar vermelhidão, inchaço, espessamento, dor local e vesículas.

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 microcrustáceos.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação de abelhas.

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- 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 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.



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 comburente.
- 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 **Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda** – telefone de Emergência: **0800 117 20 20**.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado** - absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com 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 no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - **Solo** - retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água** - Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de 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 EPI's – 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;



- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, com piso impermeável, ou nos locais onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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



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

Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

Ceará: é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.

Paraná: Restrição de uso para o alvo *Brevipalpus phoenicis* não devendo ser recomendado e/ou receitado para a cultura do café.

Paraná: Restrição de uso para o alvo *Tetranychus urticae* não devendo ser recomendado e/ou receitado para a cultura do mamão.