

Tracer®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 07798

COMPOSIÇÃO:

mixture of (2R,3aR,5aR,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bR)-2-(6-deoxy-2,3,4-tri-O-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-(4-dimethylamino-2,3,4,6-tetra-deoxy- β -D-erythro-pyranosyloxy)-9-ethyl-2,3,3a,5a,5b,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16a,16b-hexadecahydro-14-methyl-1H-8-oxacyclododeca[b]as-indacene-7,15-dione and (2S,3aR,5aS,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bR)-2-(6-deoxy-2,3,4-tri-O-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-(4-dimethylamino-2,3,4,6-tetra-deoxy- β -D-erythro-pyranosyloxy)-9-ethyl-2,3,3a,5a,5b,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16a,16b-hexadecahydro-4,14-dimethyl-1H-8-oxacyclododeca[b]as-indacene-7,15-dione in the proportion 50-95% to 50-5%

(ESPINOSADE) 480 g/L (48,0% m/v)

Outros Ingredientes 601 g/L (60,1% m/v)

GRUPO	5	INSETICIDA
-------	---	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Inseticida não sistêmico de origem biológica do grupo químico das espinosinas.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC).

TITULAR DO REGISTRO (*):

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Alameda Itapecuru, 506 – 2º andar, Bloco B, Parte-1 – Alphaville Centro Industrial e Empresarial / Alphaville

CEP: 06454-080 - Barueri/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46

Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(*) **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

SPINOSAD TÉCNICO

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 07498

Dow AgroSciences

305 North Huron Avenue, Harbor Beach, Michigan 48441 - Estados Unidos da América

FORMULADOR:

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Rod. Pres. Tancredo de Almeida Neves, s/n km 38 - Pq. Santa Delfa - CEP: 07809-105

Franco da Rocha/SP - CNPJ: 47.180.625/0021-90 - Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

Dow AgroSciences Argentina S.A.

Hipólito Irigoyen 2900, 2202 Puerto General San Martin, Província de Santa Fé - Argentina

Dow AgroSciences de Colombia S.A.

Zona Industrial Mamonal, Km 14, Cartagena, Bolívar - Colômbia

Dow AgroSciences Limited

Estuary Road, King's Lynn, Norfolk PE30 2JD - Reino Unido da Grã-Bretanha

Dow AgroSciences

305 North Huron Avenue, Harbor Beach, Michigan 48441 - Estados Unidos da América

Helena Industries Inc.

434 Fenn Road, Cordele, Georgia, 31015 - Estados Unidos da América

Adama Brasil S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR - Tel.: (43) 3371-9000
Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro no Estado nº 003263 - ADAPAR/PR

Adama Brasil S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS - Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro no Estado nº 00001047/99 - SEAPA/RS

Arysta Lifescience do Brasil Indústria Química e Agropecuária S.A.

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - CEP: 18160-000 - Salto de Pirapora/SP
CNPJ: 62.182.092/0012-88 - Registro no Estado nº 476 - CDA/SP

Fersol Indústria e Comércio S/A

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 031 - CDA/CFICS/SP

Iharabras S.A. Indústrias Químicas

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro no Estado nº 8 - CDA/SP

Lanxess Indústria de Poliuretanos e Lubrificantes Ltda.

Av. Brasil, 5.333 - CEP: 13505-600 - Rio Claro/SP - Tel: (19) 3522-5000
CNPJ: 68.392.844/0001-69 - Registro no Estado nº 235 - CDA/SP

Nortox S.A.

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Araçongas/PR - CNPJ: 75.263.400/0001-99
Tel.: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8585 - Registro no Estado nº 466 - ADAPAR/PR

Nortox S.A.

Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT
CNPJ: 75.263.400/0011-60 - Tel.: (66) 3493-3700 - Fax: (66) 3439-3715 - Registro no Estado nº 183/06 - INDEA/MT

Ouro Fino Química S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG
CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - Certificado de Registro IMA nº 8.764

Prentiss Química Ltda.

Rodovia PR - 423 s/nº - km 24,5 - Jardim das Acácias - CEP: 83603-000 - Campo Largo/PR - Fone/Fax: (41) 3370-3700
CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Registro no Estado nº 002669 - ADAPAR/PR

Sipcam Nichino Brasil S/A

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro no Estado nº 477 - CDA/CFICS/SP

Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Rua Alberto Guizo, 859 - Distrito Industrial João Narezzi - CEP: 13347-402 - Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Registro no Estado nº 466 - CDA/CFICS/SP

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO,
A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III - MEDIANAMENTE TÓXICO

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



INSTRUÇÕES DE USO:

Tracer é indicado para o controle de insetos-praga nas culturas de Algodão, Batata, Brócolis, Café, Cebola, Citros, Couve, Couve-chinesa, Couve-de-bruxelas, Couve-flor, Crisântemo, Feijão, Melancia, Milho, Repolho, Soja, Sorgo e Tomate.

Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Algodão	Lagarta-das-maçãs (<i>Heliothis virescens</i>)	50 - 125 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)	100 - 150 mL/ha	
	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	25 - 50 mL/ha	
	Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	125 mL/ha	
Algodão	<p>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 4 aplicações para Lagarta-das-maçãs, Tripes e Curuquerê 2 aplicações para Lagarta Helicoverpa</p> <p>Intervalo de Aplicação: 10 dias para Tripes Será determinado em função da reinfestação para Lagarta-das-maçãs, Curuquerê e Lagarta Helicoverpa</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 100 - 200 L/ha - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha</p>		
Batata	Larva-minadora* (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	340 - 420 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. Se ocorrerem 3 aplicações consecutivas, somente reutilizar este produto após 21 dias.
	Traça-da-batatinha (<i>Phthorimaea operculella</i>)	200 - 340 mL/ha	
	<p>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 4 Intervalo de Aplicação: 7 dias ou determinado em função da reinfestação</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 400 L/ha</p> <p>* Adicionar adjuvante (organosiliconado) à calda na proporção de 50 mL para cada 100 L de água</p>		

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Brócolis, Couve, Couve-chinesa, Couve-de-bruxelas, Couve-flor	Traça-das-crucíferas** (<i>Plutella xylostella</i>)	80 - 100 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. Se ocorrerem 3 aplicações consecutivas, somente reutilizar este produto após 21 dias.
	Curuquerê-da-couve** (<i>Ascia monuste orseis</i>)		
	Lagarta-medede-palmo** (<i>Trichoplusia ni</i>)		
	Lagarta-rosca** (<i>Agrotis ipsilon</i>)		
	Broca-da-couve** (<i>Hellula phidilealis</i>)		
<p>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 4 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 500 - 800 L/ha</p> <p>** Adicionar adjuvante (óleo mineral) à calda na proporção de 250 mL para cada 100 L de água</p>			
Café	Bicho-mineiro-do-café* (<i>Leucoptera coffeella</i>)	125 - 150 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.
	Broca-do-café (<i>Hypothenemus hampei</i>)	300 - 400 mL/ha	
	<p>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 3 Intervalo de Aplicação: Será determinado em função da reinfestação para Bicho-mineiro-do-café 30 - 45 dias para Broca-do-café</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 400 - 800 L/ha</p> <p>* Adicionar adjuvante (organosiliconado) à calda na proporção de 50 mL para cada 100 L de água</p>		
Cebola	Tripses** (<i>Thrips tabaci</i>)	200 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.
	<p>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 3 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 500 - 800 L/ha</p> <p>** Adicionar adjuvante (óleo mineral) à calda na proporção de 250 mL para cada 100 L de água</p>		

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Citros	Minadora-das-folhas** (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	12,5 - 15 mL/100 L	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.
	Bicho-furão (<i>Ecdytolopa aurantiana</i>)	10 - 12,5 mL/100 L	
	Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 2 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 2-10 litros/planta para Minadora-das-folhas 5-10 litros/planta para Bicho-furão ** Adicionar adjuvante (óleo mineral) à calda na proporção de 250 mL para cada 100 L de água		
Crisântemo	Tripes (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	15 - 20 mL/100 L	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. Se ocorrerem 3 aplicações consecutivas, somente reutilizar este produto após 21 dias.
	Larva-minadora (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	20 - 30 mL/100 L	
	Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 4 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 1000 L/ha		
Feijão	Larva-minadora* (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	175 - 200 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.
	Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 3 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 L/ha * Adicionar adjuvante (organosiliconado) à calda na proporção de 50 mL para cada 100 L de água		
Melancia	Larva-minadora* (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	150 - 200 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.
	Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 3 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 500 L/ha * Adicionar adjuvante (organossiliconado) à calda na proporção de 50 mL para cada 100 L de água		

Cultura	Alvo	Dose	Época de aplicação
Milho	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	37,5 - 100 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. A aplicação deve ser dirigida para o cartucho da planta, utilizando-se ponta do tipo leque.
	<p>N° máximo de aplicações por ciclo de cultura: 3 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 L/ha no estágio inicial de desenvolvimento da cultura 400 L/ha em qualquer fase de desenvolvimento da cultura após o estágio inicial</p>		
Repolho	Traça-das-crucíferas** (<i>Plutella xylostella</i>)	80 - 100 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. Se ocorrerem 3 aplicações consecutivas, somente reutilizar este produto após 21 dias.
	<p>N° máximo de aplicações por ciclo de cultura: 4 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 500 - 800 L/ha</p> <p>** Adicionar adjuvante (óleo mineral) à calda na proporção de 250 mL para cada 100 L de água</p>		
Soja	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	12,5 - 50 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido.
	Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	50 mL/ha	
	Lagarta-das-maçãs (<i>Heliothis virescens</i>)	40 - 60 mL/ha	
	<p>N° máximo de aplicações por ciclo de cultura: 2 aplicações para Lagarta-da-soja e Lagarta Helicoverpa 3 aplicações para Lagarta-das-maçãs Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 100 - 200 L/ha - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha</p>		

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Sorgo	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	30 - 60 mL/ha	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. A aplicação deve ser dirigida para o cartucho da planta, utilizando-se ponta do tipo leque.
	N° máximo de aplicações por ciclo de cultura: 2 Intervalo de Aplicação: será determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 L/ha no estágio inicial de desenvolvimento da cultura 400 L/ha em qualquer fase de desenvolvimento da cultura após o estágio inicial		
Tomate	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)	100 - 170 mL/ha Tomate Industrial	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. Se ocorrerem 3 aplicações consecutivas, somente reutilizar este produto após 21 dias.
		10 - 17 mL/100 L Tomate Estaqueado	
N° máximo de aplicações por ciclo de cultura: 6 Intervalo de Aplicação: 7 dias ou determinado em função da reinfestação Volume de calda: - Aplicação terrestre: 400 L/ha para Tomate Industrial 1000 L/ha para Tomate Estaqueado			

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Tracer poderá ser aplicado por meio de pulverizadores costais (manual ou motorizado) e tratorizados. Para as culturas de **Algodão** e **Soja** também poderão ser empregadas aeronaves agrícolas equipadas com barras e pontas específicas. Equipamentos de irrigação tipo pivô central poderão ser empregados para as culturas do **Milho** e **Sorgo**. O volume de calda varia de acordo com a cultura, devendo ser aplicado em quantidade de água suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas.

Aplicações Terrestres:

Os parâmetros de aplicação através de equipamento costal ou tratorizado, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

As aplicações via equipamentos de irrigação tipo pivô central devem sempre: utilizar equipamentos de irrigação bem ajustados, que possibilitem cobertura uniforme do produto; utilizar sistemas de injeção completos e adequadamente calibrados, seguindo as orientações do fabricante; verificar as características da área a ser tratada, quantidade de produto necessária e a taxa de injeção; utilizar equipamentos de proteção individual.

Aplicações com Aeronaves Agrícolas:

Esta modalidade de aplicação pode ser utilizada para as culturas de **algodão** e **soja**. Recomenda-se a utilização de barras com pontas específicas ou atomizadores rotativos do tipo “Micronair”, sempre procurando obter uma boa cobertura na aplicação. Toda aplicação com aeronave agrícola deve ser controlada/monitorada por GPS.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Deve-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

- Temperatura ambiente: igual ou inferior a 30°C.
- Umidade relativa do ar: acima de 50%.
- Velocidade do vento: calmo (entre 2 e 10 km/h).

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um engenheiro agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão	7 dias
Batata	3 dias
Brócolis.....	1 dia
Café	7 dias
Cebola	1 dia
Citros	14 dias
Couve	1 dia
Couve-chinesa	1 dia
Couve-de-bruxelas	1 dia
Couve-flor.....	1 dia
Crisântemo	UNA*
Feijão.....	3 dias
Melancia	1 dia
Milho	7 dias
Repolho	1 dia
Soja	9 dias
Sorgo.....	7 dias
Tomate	1 dia

*UNA = Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Nenhuma limitação de uso é conhecida. Para maiores informações consulte um Engenheiro Agrônomo.

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 E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

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

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	5	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 **Tracer** pertence ao grupo 5 (Moduladores alostéricos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Espinosinas) 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 **Tracer** 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 5. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga-alvo.
- Usar **Tracer** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **Tracer** 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 **Tracer**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Espinosinas 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 **Tracer** ou outros produtos do Grupo 5 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 de dose e modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto junto com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente o serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de maneira a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite, o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.
- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de forma a evitar o contato do aplicador com o produto, dependendo do equipamento de aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evitar entrar nas áreas tratadas até o término do intervalo de reentrada estabelecido para o produto.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS:

PROCURE LOGO UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, NÃO PROVOQUE VÔMITO. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, retire imediatamente a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

INFORMAÇÕES PARA TRATAMENTO MÉDICO

Grupo químico	Espinosinas
Classe toxicológica	Classe III - Medianamente Tóxico
Mecanismos de toxicidade	Estimulação dos receptores nicotínicos da acetilcolina das células pós-sinápticas, com possível atuação no sistema GABA; susceptível de causar excitação dos motoneuronas.
Vias de absorção	Digestiva (sobretudo alimentar) e cutâneo-mucosa. Possível absorção respiratória nas atividades profissionais realizadas acima de 20°C.
Sintomas e sinais clínicos	Irritação e dor ocular. Irritação cutânea. Em caso de grande absorção, pode aparecer uma síndrome nicotínica : midríase, mialgia, fasciculações musculares, tremores e fraqueza. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se. Exposição crônica ou repetida: possibilidade de lesões renais e hepáticas - vacuolização intracitoplasmática, com acumulação de fosfolipídios.

Toxicocinética	<p>Após absorção o produto é rapidamente metabolizado e eliminado pelas fezes e pela urina.</p> <p>Em estudos com ratos, o produto radiomarcado administrado oralmente em doses de até 100 mg/kg de peso vivo foi rapidamente absorvido, metabolizado e excretado. A rota de absorção foi ingestão e a principal rota de excreção foi fecal para ambos os fatores (A e D). Cerca de 80% do fator A e 66% do fator D foram absorvidos, sendo que 20% do fator A e 34% do fator D foram excretados sem absorção.</p> <p>Após 48 horas da administração da dose, 60% e 80% dos fatores A e D, respectivamente, foram recuperados na urina e fezes. A maior rota de metabolismo e excreção aparentemente foi a conjugação com glutathione, posterior secreção pela bile e excreção através das fezes. A meia vida variou de 25-42 horas.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação de exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
Tratamento	<p>Não há antídoto específico. Tratamento sintomático</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar luvas e avental durante a descontaminação: <p>As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Descontaminação: Visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover vítima para local ventilado. • Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. • Em caso de <u>ingestão</u> recente (geralmente dentro de uma hora), proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. • Suporte e tratamento sintomático: Manter vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação orotraqueal, aspirar secreções e oxigenar. <p>Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário, e controlar função renal e hepática.</p>
Efeitos sinérgicos	<p>Não conhecidos.</p>
Atenção	<p>As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos Telefones de Emergência.</p> <p>PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492</p>

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

a) Efeitos agudos: Tracer apresenta toxicidade aguda por via dérmica e oral, da seguinte ordem: DL₅₀ oral para ratos > 5.000 mg/kg; DL₅₀ dérmica para coelhos > 5.000 mg/kg.

Instilação nos olhos de coelhos provocou vermelhidão após 1 hora e reversão total dos sintomas em até 72 horas. A aplicação na pele de coelhos provocou eritema após 30 minutos, com reversão total dos sintomas após 48 horas.

b) Efeitos crônicos: Em estudo crônico realizado por dois anos com ratos recebendo administração diária, o grupo de animais que recebeu doses superiores às máximas toleradas apresentou diminuição de peso e aumento na mortalidade.

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)
 - (X) **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- 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.
- 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.
- 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.

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 da 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 **DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.**, telefone: **0800 772 2492**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para 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 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 em forma de neblina ou CO₂ 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:

PARA EMBALAGENS RÍGIDAS LAVÁVEIS.

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.

- Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

- TRANSPORTE:

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

PARA EMBALAGENS RÍGIDAS NÃO LAVÁVEIS

- 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.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis (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.

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

Restrição de uso no estado do Paraná para *Ecdytolopha aurantiana* na cultura dos citros e *Liriomyza huidobrensis* na cultura da melancia.

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.