

## ABAMECTIN PRENTISS

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 00806

### COMPOSIÇÃO:

(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-(3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1<sup>4,8</sup>.0<sup>20,24</sup>]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranoside (i) mixture with (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydroxy-6'-isopropyl-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1<sup>4,8</sup>.0<sup>20,24</sup>]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranoside (ii) (4:1)  
(i) R = -CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> (avermectin B1a) / (ii) R = -CH<sub>3</sub> (avermectin B1b)

(ABAMECTINA).....18 g/L (1,8% m/v)  
2-(2-ethoxyethoxy) ethanol (Dietilenoglicol monoetil éter).....599,8 g/L (59,98 % m/v)  
Outros Ingredientes.....360,6 g/L (36,06 % m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>6</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida e acaricida

**GRUPO QUÍMICO:** Avermectinas (Abamectina)

Éteres de glicol (Dietilenoglicol monoetil éter)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**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

Número de registro do estabelecimento no Estado: 002669 - ADAPAR/PR

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**ABAMECTIN TÉCNICO PRENTISS - Registro MAPA nº 00606**

**SINON CORPORATION**

Endereço Nº 101, Nanrong Road, Ta-Tu District, Taichung City, 43245, Taiwan

**FORMULADOR:**

**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

Número de registro do estabelecimento no Estado: 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 órgão estadual nº 2.972 - IMA/MG

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Bairro Poço Fundo - CEP: 13140-000 - Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Registro no órgão estadual nº477 - CDA/SP

**ALLVET QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA.**

Estrada dos Goulart - Saída Rod. PR 445 Km 36,5 - Distrito de Lerrovile - CEP: 86.123-000 - Londrina/PR

CNPJ: 00.359.736/0001-50

Registro no órgão estadual nº003118 - ADAPAR/PR

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Araçongas /PR

Tel.: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8585 - CNPJ: 75.263.400/0001-99

Registro no órgão estadual nº466 - ADAPAR/PR

**SINON CORPORATION**

Endereço Nº 101, Nanrong Road, Ta-Tu District, Taichung City, 43245, Taiwan

**ZHEJIANG TIDE CROPSCIENCE LTD.**

Nº 11, Linhai Road, Paojiang Industrial Zone, 312071, Shaoxing, Zhejiang, China

**IMPORTADOR:**

**TIDE DO BRASIL LTDA.**

Rua Antônio Carlos Berta, 475 - sala 802 - Boa Vista - Porto Alegre/RS - CEP: 91340-020

Fone/Fax: (51) 3328-3636 - CNPJ: 11.642.108.0001-02

Número de registro do estabelecimento no Estado: 64/15 - SEAPA/RS

N° do lote ou da partida:	
Data de fabricação:	VIDE EMBALAGEM
Data de vencimento:	

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Produto Importado

PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL  
III - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



FAIXA AMARELA (Amarelo PMS Yellow C).

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**ABAMECTIN PRENTISS** é um Acaricida, Inseticida e Nematicida de contato e ingestão indicado para o controle de pragas em diversas culturas, conforme as recomendações de uso listadas no quadro abaixo:

**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, INTERVALO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:**

CULTURAS	PRAGA Nome comum (Nome científico)	DOSE Produto Comercial	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE APLICAÇÕES (dias)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO		
Algodão	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	0,3 - 0,6 (L/ha)	Aplicação Terrestre: 200	1	-	Iniiciar o controle logo após a constatação dos primeiros sintomas da praga.		
	Curuquerê ( <i>Alabama argillaceae</i> )					Realizar uma aplicação no início da infestação, dando uma boa cobertura às plantas.		
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	0,45 - 0,6 (L/ha)	Aplicação Terrestre: 40 - 400	2	Repetir a aplicação quando necessário	Utilize a dose maior quando as condições climáticas forem favoráveis ao aparecimento das pragas e/ou quando a cultura atingir maior densidade foliar.		
	Ácaro-vermelho ( <i>Tetranychus ludeni</i> )					Aplicação Aérea: BV: 20 - 50 (água) UBV: 2 - 5 (c/óleo)		
Batata	Mosca-minadora ( <i>Lyriomyza huidobrensis</i> )	100-125 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 500	3	7 - 9	Iniiciar o controle logo após a constatação das primeiros minas nas folhas.		
Café	Bicho-mineiro ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	100-300 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 470-500	1	-	Aplicar quando se verificar os primeiros sinais do aparecimento da praga.		
	Ácaro-vermelho ( <i>Oligonychus ilicis</i> )							
Citros	Ácaro-da-falsa-ferrugem ( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> )	20-30 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 500- 2040	1	-	Aplicar na forma de pulverização 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). Recomenda-se fazer uma aplicação na forma de pulverização com os frutos ainda pequenos. Em viveiros de plantas, utilizar aplicação dirigida.		
	Minadora ( <i>Phyllocnistis citrella</i> )	10 - 30 mL p.c./ 100 L água				2	Repetir a aplicação quando necessário	Utilizar volume normal de 5 a 10 litros por planta. Proceder cobertura uniforme de toda a planta, porém sem causar escorrimento. Usar a dose maior para grandes infestações. Aplicar no máximo duas vezes.
	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	30 mL p.c./ 100 L água						
Coco	Ácaro-da-necrose-do-coqueiro ( <i>Eriophyes guerreronis</i> )	300 mL p.c./ 100 L água *	Aplicação Terrestre: 400	1	-	Aplicar na inflorescência e desenvolvimento do fruto em aplicação única.		
Cravo	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	75 mL p.c./100 L água	Aplicação Terrestre: 800 - 1000	2	7	Aplicar no início da infestação, procurando atingir a face inferior das folhas.		
Crisântemo	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	50 mL p.c./100 L água	Aplicação Terrestre: 1000 - 2000	3	8	Aplicar no início da infestação, procurando dar boa cobertura das folhas.		
	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )							
Feijão	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	0,3 - 0,75 (L/ha)	Aplicação Terrestre: 230-400	2	Repetir a aplicação quando necessário	Aplicar quando se verificar os primeiros sinais do aparecimento da praga. Utilizar a maior dose em lavouras com estágio de desenvolvimento mais adiantado.		
	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )							
Maçã	Ácaro-vermelho-europeu ( <i>Panonychus ulmi</i> )	75-150 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 800-1000	2	7	Aplicar o produto na fase entre a queda das pétalas e início da frutificação, logo após a retirada das colmeias do pomar.		
Mamão	Ácaro branco, Ácaro-tropical ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	80-120 mL p.c./100 L água	Aplicação Terrestre: 500 - 1000	3	7	Para o controle do Ácaro-branco, aplicar no início da infestação dirigindo a aplicação para as folhas mais novas no topo da planta.		

CULTURAS	PRAGA Nome comum (Nome científico)	DOSE Produto Comercial	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE APLICAÇÕES (dias)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO	
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	40-60 mL p.c./100 L água				Para controle do Ácaro-rajado, aplicar no início da infestação, procurando atingir a face inferior de todas as folhas. Repetir a aplicação se necessário.	
Melancia	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	75 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 800-1000	2	14	Aplicar no início da infestação, procurando atingir a face inferior das folhas. Repetir as aplicações, se necessário, a cada 14 dias.	
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	100 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 600-800		7	Aplicar no início da infestação e repetir se preciso após intervalo de 7 dias. Aplicar no máximo duas vezes.	
Melão	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	50-75 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 1000	2	14	Aplicar no início da infestação, procurando atingir a face inferior das folhas.	
Morango	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	50-125 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 1000-1250	3	8	Aplicar o produto no início da infestação, repetindo a aplicação após 8 dias. Aplicar no máximo 3 vezes.	
	Ácaro-do-enfezamento ( <i>Steneotarsonemus pallidus</i> )	75 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 1000	2	7	Usar de 1000 litros de calda/há ou de acordo com a densidade foliar da planta. Pulverizar no início da infestação. Reaplicar 7 dias depois. Aplicar no máximo duas vezes.	
Pepino	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	50-120 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 800	2	7	Aplicar o produto no início da infestação, repetindo a aplicação após 7 dias. Aplicar no máximo duas vezes	
Pimentão	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	50-125 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 800	2	7	Aplicar o produto no início da infestação, repetindo a aplicação após 7 dias. Aplicar no máximo duas vezes	
	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	75 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 800 -1000		10		Aplicar no início da infestação, procurando atingir a face inferior das folhas. Repetir a aplicação, se necessário, Ácaro-branco após 10 dias.
	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	50-100 mL p.c./ 100 L água					
Roseira	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	30-50 mL p.c. / 100 L água	Aplicação Terrestre: 1500 - 1800	2	8	Pulverizar no início da infestação. Repetir 8 dias após a primeira aplicação. Usar o volume de 1500 a 1800 L/ha. Utilizar a dose maior em plantas com alta densidade foliar.	
Soja	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	0,25 – 0,75 L/há *	Aplicação Terrestre: 40 – 200	2	10	Aplicar no início da infestação, procurando dar boa cobertura das folhas. Utilizar a maior dose quando as condições forem favoráveis a ocorrência dos ácaros.	
	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )		Aplicação Aérea: BV: 20-50 (água) UBV: 2 – 5 (c/óleo)				
Tomate	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	75-150 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 1000	4	7	Aplicar o produto no início da infestação, repetindo a aplicação após 7 dias. Aplicar no máximo 4 vezes.	
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	75 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 500-1200	2		Repetir a aplicação quando necessário	
	Traça-do-bronzeamento ( <i>Tuta absoluta</i> )	80-100 mL p.c./ 100 L água					
	Ácaro-do-bronzeamento ( <i>Aculops lycopersici</i> )						
Uva	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	50 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 1000	2	14	Aplicar no início da infestação, procurando atingir a face inferior das folhas.	

(\* Adicione 0,25% v/v ou 250 ml de adjuvante "Mistura de hidrocarbonetos parafínicos, ciclo parafínicos e aromáticos saturados e insaturados provenientes da destilação do petróleo (OLEO MINERAL) ou Éster metílico de óleo de soja (OLEO VEGETAL EMULSIONÁVEL)", com função penetrante e espalhante. Misturar ABAMECTIN PRENTISS com o adjuvante antes de adicioná-lo ao tanque de pulverização.

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

Uso exclusivamente agrícola.

A calda deve ser aplicada no mesmo dia da preparação. A utilização da mesma calda preparada de um dia para o outro reduz a eficácia do produto.

A aplicação é feita em pulverizações terrestres em todas as culturas registradas.

**Aplicação terrestre:** ABAMECTIN PRENTISS pode ser aplicado em pulverizações com equipamento manual ou motorizado, costal, estacionário ou tratorizado. Em qualquer dos casos, é importante que haja uma total cobertura da parte aérea da planta. Para o controle de ácaros e insetos, devem ser utilizados os bicos cônicos. Quanto ao modelo de bicos, a distância entre eles e a pressão a ser utilizada, seguir a tabela dos fabricantes, a fim de obter a melhor densidade de gotas.

**Para Citros (Laranja):** Aplicar através de pulverizações terrestres com pulverizadores tratorizados dotados de pistolas ou turbo-atomizadores, com gasto médio de calda em torno de 2000 L/ha de tal forma que haja uma boa cobertura da calda do produto sobre as plantas. No caso de viveiros de plantas, utilizar-se de aplicação dirigida para que haja uma boa cobertura das folhas com volume de calda de 500 a 2040 L/ha.

**Para Café:** Aplicar através de pulverizações ou atomizações terrestres, utilizando-se um volume de calda em torno de 470 - 500 L/ha de tal forma que haja uma boa cobertura da calda do produto sobre as plantas. No caso de viveiros de plantas, utilizar-se de aplicação dirigida para que haja uma boa cobertura das folhas.

**Para Cocco:** Dirigir a aplicação às inflorescências e frutos em formação. Volume de calda em torno de 400 L/ha.

**Para Algodão:** Utilizar barras com bicos D2 a D4, com densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup>.

**Demais culturas:** Aplicar um volume de calda que permita uma boa cobertura da parte interna e externa da cultura.

## **Aplicações Aéreas:**

**ABAMECTIN PRENTISS** pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota média. O Equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos. A altura de voo deve ser de acordo com o tipo de aeronave utilizada com no mínimo 2 metros acima do topo da planta. A largura de faixa de deposição efetiva varia principalmente com a altura de voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas. Esta deve ser determinada mediante testes de deposição com equipamentos que serão empregados na aplicação.

**Algodão e Soja:** Volume ou taxa de aplicação de 20 a 50 litros/ha para aplicações de baixo volume (BV) com água, e 2 a 5 litros/ha para aplicações de Ultra baixo volume (UBV) com óleo.

- Largura da faixa de aplicação: para aplicação UBV: 20 m para aplicação BV: 15 m.

- Diâmetro de gotas: aplicação UBV: 150 a 200 micras, aplicação BV: 200 a 400 micras.

- Cobertura ou densidade de gotas: 20 a 30 gotas/cm<sup>2</sup>, para aplicação UBV ou BV.

- Tipos de bicos: bico cônico vazio da série "D" com difusor 45° para aplicação UBC E 65° para aplicação BV.

Observação: diâmetro de orifício dos bicos deverá ser selecionado, de acordo com a vazão exigida na calibração, conforme a velocidade de voo, volume e largura da faixa utilizados.

**Citros:** Devido a arquitetura da planta, que dificulta uma distribuição uniforme do produto em toda a copa, é importante seguir rigorosamente os seguintes parâmetros:

- Aplicação baixo volume (BV) com água mais 1 % de óleo vegetal ou mineral: 20 a 50 L/ha.

- Diâmetro de gotas (DMV): BV em torno de 200 a 300 µm.

- Cobertura do alvo: de 30 a 40 gotas/cm<sup>2</sup>.

- Largura de faixa de aplicação: 12 m.

- Altura de voo acima da copa: 2 m.

- Velocidade do vento calmo: abaixo de 10 km/h. 8/16

- **Umidade relativa do ar: acima de 55 %.**

## **EQUIPAMENTOS E BICOS DE APLICAÇÃO:**

Pode ser utilizado barra com 37 bicos cônico vazio ou com 8 atomizadores rotativos do tipo "Micronair" AU-5.000, devendo se ajustar cada tipo de equipamento utilizado adequadamente, conforme segue.

### **1. Para aplicação BV (baixo volume) com volume entre 20 a 50 L/ha:**

- Bico cônico vazio D8/45, D10/45 POSICIONADO A 90° ou

- Micronair AU-5000 com ângulo das pás de hélice ajustados a 65°.

Observação: o tamanho do furo dos bicos ou VRU deverá ser escolhido, de acordo com o volume de calda e da velocidade da aeronave.

### **2. Para aplicação UBV (ultra baixo volume) a 5 L/ha:**

- Utilizar atomizador rotativo "Micronair AU-5.000", 8 unidades com ângulo das pás de hélice ajustadas em 45° e selecionar o furo no 7 no VRU com pressão de 15 psi ou o furo no 5 com a pressão a 22 psi.

- Pode-se utilizar também a barra com bicos hidráulicos usando 20 bicos cônicos vazios D4/25 ou D3/45 posicionados a 90°.

## **CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS:**

- Temperatura do ar: abaixo de 30°C

- Umidade relativa do ar: acima de 55 %

- Velocidade do vento: máxima de 15 km/h

- Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

## RECOMENDAÇÃO PARA EVITAR A 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 e o clima. O aplicador deve considerar todos os fatores quando da decisão de aplicar.

## INTERVALO DE SEGURANÇA (Período de tempo entre a última aplicação e a colheita):

Culturas	Intervalo de Segurança
Algodão	21 dias
Algodão (linha de plantio)	(1)
Batata, Café, Coco, Feijão, Maçã, Mamão e Soja	14 dias
Citros, Melão e Melancia	7 dias
Pepino, Pimentão, Tomate e Morango	3 dias
Uva	28 dias
Crisântemo, Cravo e Roseira	UNA

(1) - Intervalo de Segurança Não Determinado devido a modalidade de emprego.  
UNA – Uso não alimentar

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

24 horas após a aplicação. Caso haja necessidade de reentrar nas lavouras ou áreas tratadas antes deste período, usar macacão de mangas compridas luvas e botas.

## LIMITAÇÕES DE USO:

**Fitotoxicidade:** O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas desde que sejam observadas as instruções de uso da bula.

**Incompatibilidades:** No período entre 10 dias antes e 10 dias após a aplicação, não devem ser utilizados produtos à base de Captan, Folpet e Enxofre.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela 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:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Desenvolvimento de Resistência dos Insetos:

- Qualquer agente de controle de insetos pode ficar menos efetivo ao longo do tempo se o inseto alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. Implementando as seguintes estratégias de manejo de resistência a inseticidas (MRI) pode-se prolongar a vida útil dos inseticidas.
- Qualquer produto para controle de inseto da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações sucessivas da mesma praga;
- Utilizar somente as dosagens recomendadas no rótulo/bula;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o MRI.

## 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.

## MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ABAMECTIN PRENTISS\_rev20220602

Bula adequada de acordo com a Resolução da ANVISA - RDC nº296/Reclassificação toxicológica

## ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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 permaneça 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 na névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado 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;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Antes de retirar os equipamentos de proteção (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as suas 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 lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;

- Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- 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;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



## ATENÇÃO

“Nocivo se ingerido.”  
 “Pode ser nocivo em contato com a pele.”  
 “Pode ser nocivo se inalado.”  
 “Provoca moderada irritação a pele.”  
 “Provoca irritação ocular grave.”

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

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

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

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## INTOXICAÇÕES POR “ABAMECTIN PRENTISS” INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

<b>Grupo Químico</b>	Abamectina: Avermectina Dietilenoglicol monoetil éter: Éteres de glicol, poliéteres
<b>Classe Toxicológica</b>	CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular

<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Abamectina:</b> Abamectina é uma mistura de avermectina B1a (80%) e avermectina B1b (20%), ambas com propriedades biológicas e toxicológicas similares, e são produtos de fermentação natural da bactéria <i>Streptomyces avermitilis</i>. Estudos em ratos demonstraram que a Abamectina é pouco absorvida pelo trato gastrointestinal e é rapidamente eliminada (2 dias), quase exclusivamente nas fezes (69-82%); não há evidência de bioacumulação. É distribuído para os principais tecidos e órgãos com vida média de 1,2 dias. Com exceção da dose-dependência para níveis de resíduos nos tecidos, o perfil toxicocinético não é influenciado pelo nível de dose, sexo ou pelo regime de tratamento.</p> <p>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-hidroximetil e 3-O-demetil. O derivado β-alfa-hidroxi foi presente em pequenas quantidades. A absorção pela pele é mínima (1%).</p> <p><b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> Estudo realizado em ratos por via oral e intravenosa apresentou altas concentrações plasmáticas com biodisponibilidade absoluta entre 79 e 95%. A concentração máxima foi atingida em 0,25 hora após a dose por via intravenosa e 0,25 e 0,5 hora após a dose por via oral. Com relação às concentrações plasmáticas, foram observadas altas concentrações na hipófise, tireóide, supra-renais e medula óssea no mesmo tempo de amostragem. A substância foi rapidamente excretada na urina, independentemente do sexo e da via de administração (85% a 90% dentro de 24 horas após a dose). A substância de teste mostra baixo potencial de bioacumulação nas condições deste estudo.</p> <p>Um estudo de absorção dérmica <i>in vitro</i> usando pele humana mostrou que a substância é capaz de passar pelo estrato córneo da epiderme, mas não causa nenhum dano à pele no processo. Há um tempo de atraso de menos de 1 hora para que a substância atravesse a pele e apareça no fluido receptor.</p>
-----------------------	--

<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><b>Abamectina:</b> A Abamectina age principalmente nos canais de dorso controlados pelo ácido glutâmico e secundariamente naqueles canais de cloro controlados pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), ocasionando um aumento no fluxo destes íons nas sinapses nervosas em vermes redondos e na placa neuromuscular em artrópodes. Conseqüentemente, há hiperpolarização das membranas nervosas, ocasionando paralisia e morte. O mecanismo de toxicidade em humanos ainda não é bem compreendido. Nos mamíferos, os canais iônicos mediados pelo GABA só estão presentes no cérebro e a Abamectina atravessa dificilmente a barreira hematoencefálica em situações normais, o que pode acontecer em casos de intoxicação com altas doses do produto; além disso, os nervos e as células musculares dos mamíferos não apresentam canais de cloro controlados por glutamato. Estudos realizados em ratos e camundongos indicaram que a sensibilidade à toxicidade por Abamectina foi correlacionada com perda de função da Glicoproteína-P (P-gP), incrementando a susceptibilidade à neurotoxicidade. As células que expressam altos níveis de P-gP têm taxas diminuídas de captação e retenção de drogas e agrotóxicos incluindo os do grupo de Avermectinas, além de interações medicamentosas diferenciadas.</p> <p><b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos para o Dietilenoglicol monoetil éter.</p>								
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p><b>Abamectina:</b>  <b>Toxicidade aguda:</b> Nos casos de intoxicação por Abamectina em humanos foram observados os seguintes sintomas:</p> <table border="1" data-bbox="504 613 1334 797"> <thead> <tr> <th>Intoxicação</th> <th>Sintomas e sinais clínicos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leve</td> <td>assintomática</td> </tr> <tr> <td>Moderada</td> <td>diarreia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorreia</td> </tr> <tr> <td>Grave</td> <td>coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rbdomiólise, acidose metabólica, folha múltipla de órgãos e morte.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Foi ligeiramente irritante após contato com a pele e olhos.          Sintomas pouco frequentes observados nas intoxicações por Avermectinas em humanos foram: convulsões, ataxia, dispnéia, dor abdominal, urticária, coma, pneumonia aspirativa com insuficiência</p> <p><b>Toxicidade crônica:</b> não é carcinogênico para humanos.</p> <p><b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> Baseado em resultados obtidos com estudos em animais, a toxicidade sistêmica não é esperada a menos que grande quantidade tenha sido ingerida. A severidade da intoxicação deve ser baseada nos achados clínicos. Na exposição dérmica pode ocorrer leve irritação com ressecamento. Os testes de sensibilização dérmica apresentaram resultados negativos. A exposição ocular pode causar irite transitória leve e efeitos conjuntivais com vermelhidão, mas não houve resposta da córnea em estudo em animais. Estudo agudo em ratos por via oral apresentou sintomas como respiração forçada e ofegante, anorexia, fraqueza leve a moderada, tremores e prostração. Estudo agudo por inalação em ratos não apresentou sintomas e sinais clínicos. Em um estudo subcrônico por via oral em ratos apresentou efeitos de toxicidade nos rins quando administrado altas doses da substância. O grupo com altas doses também apresentou edema testicular e alterações hepáticas gordurosas. Estudo subcrônico dérmico em animais não apresentou sintomas e sinais clínicos além da leve irritação à pele.</p>	Intoxicação	Sintomas e sinais clínicos	Leve	assintomática	Moderada	diarreia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorreia	Grave	coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rbdomiólise, acidose metabólica, folha múltipla de órgãos e morte.
Intoxicação	Sintomas e sinais clínicos								
Leve	assintomática								
Moderada	diarreia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorreia								
Grave	coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rbdomiólise, acidose metabólica, folha múltipla de órgãos e morte.								
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p><b>Abamectina:</b> O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <u>trate o paciente imediatamente.</u></p> <p><b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>								
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Abamectina:</b>  <b>Antídoto:</b> não há antídoto específico.  <b>Tratamento:</b> as medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.  <b>Exposição Oral:</b>  <b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessário.          1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.          2. Contra indicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal.  <b>Carvão ativado:</b> se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h).          Dose: 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 &lt; 1 ano.          Não <b>provocar</b> vômito.  <b>Hipotensão:</b> 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.  <b>Convulsões:</b> indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; 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 &gt;5 anos.  <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> 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> <table border="1" data-bbox="427 1861 1410 1944"> <tr> <td><b>Exposição Inalatória</b></td> <td>Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto à irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com β<sub>2</sub>-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</td> </tr> </table>	<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto à irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com β <sub>2</sub> -agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.						
<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto à irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com β <sub>2</sub> -agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.								

	<p><b>Exposição Ocular</b> Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b> Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú).</li> <li>• Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.</li> </ul> <p><b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não existe antídoto específico.</p> <p><b>Exposição Oral</b> Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b> Remova a pessoa exposta para local ventilado.</p> <p><b>Exposição Ocular</b> Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p><b>Abamectina:</b> A indução do vômito é contra indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Como a Abamectina estimula a atividade do GABA em mamíferos, é recomendado evitar drogas que estimulem o efeito do GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valproico, etc.), em pacientes com risco de estarem intoxicados pelo produto.</p> <p><b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> Não provoque vômito para evitar a pneumopatia química secundária à inalação.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<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 e Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA).</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: (41) 3370 3700 e 0800 707 7022 / 0800 17 2020 Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="https://grupotide.com.br/prentiss/">https://grupotide.com.br/prentiss/</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:prentiss@prentiss.com.br">prentiss@prentiss.com.br</a></p>

## MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

"Vide item Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima".

## EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

### EFEITOS AGUDOS:

**DL<sub>50</sub> oral aguda em ratos (fêmeas):** > 300 - 2000 mg/Kg (DL<sub>50 cut off</sub> = 500 mg/Kg)

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos (machos e fêmeas):** > 2150 mg/Kg de peso corpóreo

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** Não foi determinada nas condições de teste (CL<sub>50</sub>= 25,43 mg/L/4 horas, não foram observados mortes até a máxima concentração atingida na câmara)

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** A substância teste produziu eritema e edema leves na pele dos animais, os quais foram reversíveis em 48 horas. Irritação leve.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** A substância teste provocou irritação na íris e na conjuntiva totalmente reversíveis em 48 horas.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** Não sensibilizante

**Mutagenicidade:** O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (Teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos

**Efeitos crônicos:** **Abamectina:** os sintomas de intoxicação com animais de laboratório foram: dilatação das pupilas, perda de peso, letargia e tremores, porém ratos testados em todos os níveis de dose exibiram significativamente ganho de peso maior do que os controles.

Não há casos conhecidos ou relatados de intoxicação aguda e crônica envolvendo seres humanos com a formulação.

**Dietilenoglicol monoetil éter:** Com base nos testes em animais de laboratório, a ingestão repetida em ratos apresentou efeitos de toxicidade nos rins quando administrado altas doses da substância. O grupo com altas doses também apresentou edema testicular e alterações hepáticas gordurosas. Em um estudo de fertilidade de várias gerações, houve evidência de

uma redução marginal na motilidade espermática em altas doses.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (Microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **PRENTISS QUÍMICA LTDA.**, telefones de emergência: (41) 3370-3700 e 0800-707-7022 /0800-17-2020.
- 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 a empresa 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 de água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub>, 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:

#### 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.

### **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 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

### **Lavagem sob Pressão:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador,
- Acione o mecanismo para liberar o jato 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são 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 SECUNDARIA (NÃO CONTAMINADA)**

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

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

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **- TRANSPORTE**

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

## **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente 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 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 órgãos ambientais competentes.

## **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 E MUNICIPAL:**

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.

Não autorizado o uso do produto para a cultura de feijão e café, no Estado do Paraná.