

## ABAMECTIN PRENTISS

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 806

### 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)

GRUPO	6	INSETICIDA
-------	---	------------

**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/n° - 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 nº606**

**SINON CORPORATION**

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

**FORMULADOR:**

**PRENTISS QUÍMICA LTDA.**

Rodovia PR - 423 s/n° - 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 - Arapongas /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



**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 (Polyphagotarsonemus latus)	0,3 - 0,6 (L/ha)	Aplicação Terrestre: 200	1	-	Iniciar o controle logo após a constatação dos primeiros sintomas da praga.
	Curuquerê (Alabama argillaceae)					
Batata	Mosca-minadora (Liriomyza huidobrensis)	100-125 mL p.c./ 100 L água	Aplicação Terrestre: 500	3	7 - 9	Iniciar o controle logo após a constatação das primeiras minas nas folhas.
Café	Bicho-mineiro (Leucoptera coffeella)	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 (Oligonychus ilicis)					
Citros	Ácaro-da-falsa-ferrugem (Phyllocoptruta oleivora)	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.
Feijão	Mosca-minadora (Liriomyza huidobrensis)	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 (Polyphagotarsonemus latus)					
Maçã	Ácaro-vermelho-europeu (Panonychus ulmi)	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.
Morango	Ácaro-rajado (Tetranychus urticae)	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.
Pepino	Mosca-minadora (Liriomyza huidobrensis)	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 (Tetranychus urticae)	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
Tomate	Mosca-minadora (Liriomyza huidobrensis)	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.

**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.

**Volume de calda:**

Algodão: 200 L/ha

Batata: 500 L/ha

Café: 470 L/ha para o ácaro vermelho (*Oligonychus ilicis*) e 500 L/ha para o bicho mineiro (*Leucoptera coffeella*)

Citros: 500 - 2040 L/ha

Feijão: 230 L/ha para a mosca minadora (*Lyriomyza huidobrensis*) e 400 L/ha para o ácaro branco (*Polyphagotarsonemus latus*)

Maçã: 800 L/ha (1ª aplicação) e 1000 L/ha (2ª aplicação)

Morango: 1000 - 1250 L/ha

Pepino: 800 L/ha

Pimentão: 800 - 1000 L/ha

Tomate: 500 - 1200 L/ha

**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 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.

#### 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
Batata, Café, Feijão e Maçã	14 dias
Citros	7 dias
Pepino, Pimentão, Tomate e Morango	3 dias

#### 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:**

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

**PRODUTO PERIGOSO**

**USE OS 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 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 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:** **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>								
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Abamectina:</b> A Abamectina age principalmente nos canais de dor 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>								
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<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"> <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, rabdomiólise, 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, dispneia, 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,</p>	Intoxicação	Sintomas e sinais clínicos	Leve	assintomática	Moderada	diarreia, náuseas, vômitos, fraqueza, sialorreia	Grave	coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rabdomiólise, 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, rabdomiólise, acidose metabólica, folha múltipla de órgãos e morte.								

	<p>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>						
<b>Diagnóstico</b>	<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, <b>trate o paciente imediatamente.</b> <b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>						
<b>Tratamento</b>	<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"> <tr> <td><b>Exposição Inalatória</b></td> <td>Se ocorrer tosse/dispneia, 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> <tr> <td><b>Exposição Ocular</b></td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td><b>Exposição Dérmica</b></td> <td>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.</td> </tr> </table> <p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: • EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú). • Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto. <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 hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido. <b>Antídoto:</b> Não existe antídoto específico. <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. <b>Exposição Inalatória</b> Remova a pessoa exposta para local ventilado. <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. <b>Exposição Dérmica:</b> Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.</p>	<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispneia, 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 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.	<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.
<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispneia, 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 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.						
<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.						
<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. <b>Dietilenoglicol monoetil éter:</b> Não provoque vômito para evitar a pneumopatia química secundária à inalação.</p>						

<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS) Telefone de emergência da empresa: 41 3370-3700 e 0800-707-7022 /0800-17-2020

#### 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 0800-6438053.
- 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 Tríplíce 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.