



## PAUSATO®

Registrado no Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento sob nº 02211

### 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[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-a-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-a-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 [15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-a-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-a-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)

(**ABAMECTIN**) .....18,0 g/l (1,8% m/v)

**Outros Ingredientes** .....982,0 g/l (98,2% m/v)

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Acaricida e Inseticida de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** Avermectinas

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

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

**SINON DO BRASIL LTDA.**

Av. Carlos Gomes, 1340 - conj. 1001 - CEP 90480-001 - Porto Alegre/RS

CNPJ: 03.417.347/0001-22

Número do registro do estabelecimento no Estado: 00001094/99 – SEAPA/RS

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**ABAMECTIN TÉCNICO SINON – Registro MAPA nº 02305**

SINON CORPORATION

No. 101, Nanrong Road, Da-Du District, Taichung City, 43245, Taiwan, R.O.C.

**FORMULADOR:**

**SINON CORPORATION**

No. 101, Nanrong Road, Da-Du District, Taichung City, 43245, Taiwan, R.O.C.

**SINON CHEMICAL (CHINA) CO., LTD**

28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China;

**SINON DO BRASIL LTDA.**

Tel: +55 51 3023-8181 • Fax: +55 51 3023-5525 • E-mail: [sinon@sinon.com.br](mailto:sinon@sinon.com.br)

Avenida Carlos Gomes, 1340 Conj. 1001 • 90480-001 Porto Alegre – RS – Brasil • [www.sinon.com.br](http://www.sinon.com.br)





**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**

Av. Antonio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III  
CEP 38001-970 – Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11  
Número do registro do estabelecimento no Estado: 210 – IMA/MG

**BASF S.A.**

Av. Brasil, 791  
CEP 12521-900 - Guaratinguetá/SP - CNPJ: 48.539.407/0002-07  
Número do registro do estabelecimento no Estado: 487 – CDA/SP

**ADAMA BRASIL S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400  
CEP 86031-610 - Londrina/PR - CNPJ: 02.290.510/0001-76  
Número do registro do estabelecimento no Estado: 003263 – ADAPAR/PR

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava n. 599 - Distrito Industrial III  
CEP 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79  
Número do registro do estabelecimento no Estado: 2.972– IMA/MG

**IQL INDÚSTRIAS QUÍMICAS LORENA LTDA.**

Rua 01, esquina com Rua 06 s/nº  
CEP 12580-000 - Roseira/SP - CNPJ: 48.284.749/0001-34  
Número do registro do estabelecimento no Estado: 266 – CDA/SP

**IMPORTADOR:**

**SAPEC AGRO BRASIL LTDA.**

Rua Oriente, nº 55 – Chácara da Barra  
CEP 13090-740 - Campinas/SP – CNPJ 15.269.121/0001-00  
Número do registro do estabelecimento no Estado: 1048 – CDA/SP

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





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

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

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**INDÚSTRIA BRASILEIRA (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7212, de 15 de junho de 2010).**

**Combustível**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

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



**SINON DO BRASIL LTDA.**

Tel: +55 51 3023-8181 • Fax: +55 51 3023-5525 • E-mail: [sinon@sinon.com.br](mailto:sinon@sinon.com.br)

Avenida Carlos Gomes, 1340 Conj. 1001 • 90480-001 Porto Alegre – RS – Brasil • [www.sinon.com.br](http://www.sinon.com.br)





## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

### INSTRUÇÕES DE USO:

Pausato é inseticida/acaricida que age por contato e ingestão.

### CULTURAS / DOENÇAS / DOSES / VOLUME DE CALDA/ ÉPOCA E NÚMERO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Pragas	Dose	Volume de calda	Época de aplicação/Número de aplicações
Algodão	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	300 - 600 mL/ha	100 – 400 L/ha	Iniciar a aplicação quando se constate a presença da praga a nível de dano econômico. Até 4 aplicações.
	Curuquerê ( <i>Alabama argillacea</i> )	300 - 600 mL/ha	100 – 400 L/ha	
Batata	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	100 - 125 mL/100 L de água	800 L/ha	Iniciar as aplicações tão logo se constate a presença da praga na cultura, sinalizada pelo aparecimento de pontuações nas folhas ou de adultos. Utilizar a maior dose em lavouras com desenvolvimento avançado. Até 3 aplicações.
Café	Bicho-mineiro ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	400-500 mL/há (*)	400 L/ha	Aplicação foliar na fase vegetativa no período de outubro a fevereiro quando da emissão de novas folhas. Até 1 aplicação.
Citros	Ácaro-da-falsa-ferrugem ( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> )	20 - 30 mL/100 L de água	5 – 8 L/planta	Iniciar as aplicações tão logo fique evidenciado o aparecimento da praga. Procurar obter uma cobertura uniforme de calda de pulverização. Evitar o escorrimento. Até 3 aplicações.
Coco	Ácaro-da-necrose-do-coqueiro ( <i>Eriophyes guerreronis</i> )	75mL/100 L de água ou 300 mL/ha (*)	400 L/ha	Aplicar na inflorescência e desenvolvimento do fruto. Até 1 aplicação.
Crisântemo	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	25-50 mL/100 L de água	2000 L/ha	Use a menor dose em pulverizações a alto volume (acima de 2000 L/ha). Repetir a cada 7 dias. Até 2 aplicações.
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	25-50 mL/100 L de água	2000 L/ha	Use a maior dose em pulverizações com volume inferior a 2000 L/ha. Repetir a





				<p>cada 7 dias. Até 2 aplicações.</p>
<b>Feijão</b>	<p>Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)</p>	300-600 mL/ha	500 – 1000 L/ha	<p>Inicie as aplicações no início da infestação, aos primeiros sinais do aparecimento da praga. Utilize a maior dose para as maiores infestações. Repita em intervalos de 7 a 14 dias. Até 3 aplicações.</p>
	<p>Mosca-minadora (<i>Lyriomyza huidobrensis</i>)</p>	300-600 mL/ha		
<b>Maçã</b>	<p>Ácaro-vermelho (<i>Panonychus ulmi</i>)</p>	75 - 100 mL/100 L de água	1000 L/ha	<p>Iniciar a aplicação quando se constata a presença da praga a nível de dano econômico. Até 3 aplicações.</p>
<b>Morango</b>	<p>Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	50 - 75 mL/100L de água	1000 L/ha	<p>Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga. É essencial aplicar de modo a fazer uma cobertura total da planta. Até 3 aplicações.</p>
<b>Mamão</b>	<p>Ácaro-branco, ácaro-tropical (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)</p>	80-120 mL/100 L de água	500 – 1000 L/ha	<p>Aplique no início da infestação dirigindo a aplicação para as folhas mais novas no topo da planta. Até 3 aplicações.</p>
	<p>Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	40-60 mL/100 L de água	500-1000 L/ha	<p>Aplique no início da infestação, procurando atingir a face inferior de todas as folhas. Repita se necessário. Até 3 aplicações.</p>
<b>Manga</b>	<p>Cochonilha-escama-farinha (<i>Pinnaspis aspidistrae</i>)</p>	100 mL/100 L de água	800 L/ha	<p>Aplique o produto de modo a atingir folhas, ramos, hastes e tronco, no início do aparecimento da praga. Até 4 aplicações.</p>
<b>Melão</b>	<p>Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	50-100 mL/100 L de água (*)	800 L/ha	<p>Aplique no início da infestação. Até 2 aplicações.</p>
	<p>Mosca-minadora (<i>Lyriomyza huidobrensis</i>)</p>	50-100 mL/100 L de água (*)	800 L/ha	<p>Aplique no início da infestação. Necessário repetir a cada 7 a 10 dias. Até 2 aplicações.</p>
<b>Melancia</b>	<p>Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	50-100 mL/100 L de água	500 L/ha	<p>Aplique no início da infestação. Até 4 aplicações.</p>
	<p>Mosca-minadora (<i>Lyriomyza huidobrensis</i>)</p>	50-100 mL/100 L de água	500-800 L/ha	<p>Aplique no início da infestação. Necessário repetir a cada 7 a 10 dias.</p>



				Até 4 aplicações
<b>Pepino</b>	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	50 - 100 mL/100 L de água	1000 L/ha	Aplicar no início do aparecimento da praga. Fazê-lo de modo a cobrir toda a planta. Até 2 aplicações.
<b>Pimentão</b>	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	50 - 100 mL/100L de água	800 L/ha	Aplicar no início do aparecimento da praga. Fazê-lo de modo a cobrir toda a planta. Até 2 aplicações.
<b>Tomate</b>	Mosca-minadora ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	75 - 100 mL/100 L de água	800-1000 L/ha	Iniciar as aplicações do aparecimento da praga. Até 4 aplicações.
<b>Soja</b>	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	300 – 600 mL/ha	200 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento da praga (aproximadamente 10 ácaros por folha). A dose menor deve ser aplicada em situações de menor infestação da praga e doses maiores podem ser aplicadas em situação de elevada infestação da praga e condições climáticas propícias ao seu desenvolvimento. Até 1 aplicação.
<b>Uva</b>	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80-100 mL/100L de água	1000 L/ha	Aplique no início da infestação, antes do aparecimento de danos. Repita se necessário. A cobertura da planta é essencial para um bom controle. Até 2 aplicações.

(\*) Adicionar 250 mL/ha de óleo mineral, **ANTES** de adicioná-los ao tanque de pulverização.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

Equipamentos de aplicação terrestre. O Pausato pode ser aplicado com equipamentos manual ou motorizado, costal, estacionário ou tratorizado equipado com barra e bicos de jato em cone, séries X ou D, tipo JÁ-2, D2 ou similares.

A pressão dos bicos deverá ser regulada entre 80 a 200 lb/pol<sup>2</sup>, com gotas entre 110 a 250 micrômetros/diâmetro e densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup>. Não aplicar com ventos fortes, nas horas mais quentes do dia e quando a umidade relativa do ar estiver abaixo de 50%.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Algodão	21
Batata	14
Café	14
Citros	7
Coco	4
Crisântemo	UNA
Feijão	14



Maçã	14
Morango	3
Mamão	14
Manga	7
Melão	7
Melancia	7
Pepino	3
Pimentão	3
Tomate	3
Soja	14
Uva	28

UNA: Uso não alimentar.

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

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

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

No período que vai entre 10 dias antes e 10 dias após a aplicação, não devem ser utilizados nas culturas produtos que possuam os princípios ativos Captan, Folpet e Enxofre.

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

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de Aplicação

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.





## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

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

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência. O inseticida Pausato pertence ao grupo 6 (moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato – Avermectinas/Milbemicinas) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do Pausato como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

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

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Além dos métodos utilizados para o manejo de resistência a inseticidas, incluir outros métodos de controle de insetos (ex.: Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.





## MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES  
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 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 de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão hidro-repelente, botas, avental impermeável, 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.
- Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.

### PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- **Produto extremamente irritante aos olhos.**
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente e **SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.**
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e **SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.**
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e **SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.**
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; luvas; botas de borracha; touca árabe;





avental impermeável; máscara com filtro para vapores orgânicos, cobrindo nariz e a boca, e óculos de proteção.

- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de maneira a evitar respingos.

#### **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 entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; luvas; botas de borracha; touca árabe; máscara com filtro para vapores orgânicos, cobrindo nariz e a boca e óculos de proteção.

#### **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 ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado, em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilize a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas e botas de borracha.
- Fique atento ao período de vida útil dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.



- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

### INTOXICAÇÕES POR AVERMECTINAS

#### PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** Em caso de ingestão, não provoque vômito.

**Olhos: Produto extremamente irritante aos olhos.** Em caso de contato, lave com água corrente em abundância durante 15 minutos.

**Pele:** Em caso de contato, lave com água e sabão neutro em abundância.

**Inalação:** Em caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o para assistência médica mais próxima.

**Antídoto:** Não existe antídoto específico.



**PERIGO**

- Nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Provoca lesões oculares graves

#### - INFORMAÇÕES MÉDICAS -

<b>Grupo químico</b>	Avermectinas
<b>Classe Toxicológica</b>	Classe I – Extremamente Tóxico
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	A Abamectina é um inseticida e acaricida com ação de contato e que causa efeitos estomacais. Age estimulando a liberação do ácido gama-aminobutírico, um neurotransmissor inibitório, causando paralisia
<b>Vias de absorção</b>	Vias oral, dérmica e inalatória
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Irritação ocular foi descrita após contato com os olhos. A Abamectina induziu efeitos agudos no sistema nervoso central (tremores, ataxia e midríase). Ingestão de doses elevadas de avermectinas pode estar associada à coma e hipotensão. Embora não existam dados sobre a ação da abamectina em humanos, há informações disponíveis acerca da ação da ivermectina: nas intoxicações humanas relatadas, os sinais e sintomas foram vômitos, taquicardia, alteração da pressão sanguínea, efeitos no sistema nervoso central (sonolência, ataxia) e distúrbios visuais (midríase). Doses elevadas podem levar a morte por parada respiratória.
<b>Toxicocinética</b>	Após administração oral de doses de 0,14 ou 1,4 mg/Kg/dia de abamectina ou 1,4mg/kg/dia do isômero delta-8,9 em ratos, obteve-se após 11 dias 0,3-1% de excreção na urina da dose e administrada de abamectina e 0,4% de excreção do isômero. Os animais eliminaram 69-82% da dose de abamectina e 94% da dose do isômero nas fezes. Em estudo com animais, o composto de origem, inalterado, contabilizou mais de 50% do total de resíduos radioativos encontrados nos tecidos. Foram encontrados os derivados 24-hidroximetil e 3" –O-demetil em animais tratados com abamectina e com o isômero delta-8,9. Amostras de tecidos



	selecionados (fígado, rins, músculo e tecido adiposo) foram analisadas quanto à presença de avermectina B1a inalterada e metabólitos. Dois metabólitos, além da avermectina B1a inalterada, contabilizaram a maioria dos resíduos: 24-hidroximetil-avermectina B1a (24-OHMe-B1a) e 3"-desmetil avermectina B1a (3"-DM-B1a). Um metabólito em menor quantidade foi identificado como $\beta$ -alfa-hidroxi-avermectina B1a.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	Não há antídoto específico. O tratamento deve ser direcionado ao controle dos sintomas clínicos e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Se a intoxicação progredir a ponto de causar grave ocorrência de vômito, o grau de desequilíbrio eletrolítico deve ser avaliado. Suporte apropriado de líquido perdido deve ser administrado por via parenteral, junto a outras medidas de suporte exigidas (como acompanhamento de pressão sanguínea, respiração, ritmo cardíaco), conforme indicado por sinais clínicos, sintomas e medidas. Em casos graves, as observações deverão continuar pelo menos por alguns dias até que a condição clínica fique favorável e normal. Sintomas de alarme: midríase, incoordenação muscular e tremores.
<b>Contra-indicações</b>	Provocar vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração. Uma vez que a abamectina estimula a liberação do ácido gama aminobutírico – GABA – em animais, é prudente que se evitem drogas que estimulem o efeito do GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valpróico) em pacientes com risco de estarem contaminados com a abamectina.
<b>Atenção</b>	As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos <b>Telefones de Emergência para INFORMAÇÕES MÉDICAS:</b> <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Telefone de Emergência da empresa: TOXICLIN 0800 0141149

### **Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para animais de Laboratório:**

A absorção, excreção, distribuição e metabolismo de tritium-ivermectim radiomarcado foi estudado em alvos de espécies produtoras de alimentos (gados, ovelhas, e suínos e em espécies de laboratório (ratos). O produto foi absorvido rapidamente via subcutânea, intra-rumen ou rotas orais.

Excreção fecal é a maior via de eliminação do produto em todas as espécies estudadas. Somente 2% da dose é excretada pela urina. As mais altas concentrações de radioatividade de tecidos residuais estão presentes no fígado e nos tecidos gordurosos, enquanto níveis mais baixos são observados no cérebro. O metabolismo da abamectina radiomarcada no fígado e gorduras de gados, ovelhas e ratos é similar. Algumas diferenças são notadas nos suínos. Não se conhecem dados sobre o metabolismo em seres humanos.

### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Efeitos agudos: testes realizados com ratos apresentaram sintomas tais como: midríase, incoordenação muscular, tremores e irritação ocular.

DL<sub>50</sub> oral (mg/kg): 316 (machos) e 271 (fêmeas)

DL<sub>50</sub> Dérmica (mg/kg): > 2150

CL<sub>50</sub> Inalatória (mg/l): não determinada nas condições de teste

Irritação Dérmica: Irritação leve < 3



Irritação Ocular: Irritação persistente e opacidade irreversível em até 14 dias.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante

Efeitos crônicos: estudos com ratos na dieta não demonstraram efeitos crônicos adversos até 1,5 mg/kg/dia. A dose de 2,0 mg/kg/dia mostrou sinais clínicos de toxicidade caracterizados como tremores. Não foram encontradas evidências de efeito potencial de carcinogenicidade ou alterações histopatológicas. Casos de intoxicação crônica com seres humanos não são conhecidos.

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS** **RENOVÁVEIS**

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

#### **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)**.
- 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 as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **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 seco, ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa SINON DO BRASIL LTDA – telefone de emergência: TOXICLIN 0800 0141 149.

**SINON DO BRASIL LTDA.**

Tel: +55 51 3023-8181 • Fax: +55 51 3023-5525 • E-mail: [sinon@sinon.com.br](mailto:sinon@sinon.com.br)

Avenida Carlos Gomes, 1340 Conj. 1001 • 90480-001 Porto Alegre – RS – Brasil • [www.sinon.com.br](http://www.sinon.com.br)





- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
  - . **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
  - . **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - . **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL: LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

#### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;

Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;

Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;

Despeje a água de lavagem no tanque 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 guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

### **TRANSPORTE**

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:**

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

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

**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 órgão ambiental competente.

**TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

