

Logomarca do produto

## AVICTA 500 FS PRO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº. 02219

**COMPOSIÇÃO:**

(10E,14E,16E,22Z) - (1R,4S,5' S,6S,6' R,8R,12S, 13S,20R,21R,24S) -6'-[(S)-secbutyl] - 21, 24-dihydroxy-5', 11, 13, 22-tetramethyl-2-oxo-(3, 7, 19-trioxatetracyclo [15.6.1.1<sup>4</sup>, 8-0<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</sup>, 8-0<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)

(ABAMECTINA) .....500 g/L (50% m/v)

**Outros ingredientes:** .....580 g/L (58,0% m/v)

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** NEMATICIDA E INSETICIDA DE CONTATO E INGESTÃO

**GRUPO QUÍMICO:** AVERMECTINAS

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** SUSPENSÃO CONCENTRADA PARA TRATAMENTO DE SEMENTES (FS)

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

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** - Rua Doutor Rubens Gomes Bueno, 691, 11º e 13º andares, Torre Sigma, Bairro Várzea de Baixo, CEP: 04730-000, São Paulo/SP, Fone: (11) 5643-2322, CNPJ: 60.744.463/0001-90 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 001.

**(\*) IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**ABAMECTIN TÉCNICO SYNGENTA HV – Registro MAPA nº 10214:**

**Inner Mongolia New Veyong Bio-Chemical Co., Ltd.** - Dalate Region – 14300 - Wangaizhao Town - Inner Mongolia – China.

**ABAMECTIN TÉCNICO SYN – Registro MAPA nº 9114:**

**North China Pharmaceutical Group Aino Co., Ltd** - 31 Xingye Street, Economic & Technical Development Zone – Shijiazhuang – 052165 - Hebei Province – China.

**Qilu Pharmaceutical (Inner Mongolia) Co., Ltd. (Qilu II)** - No.2 Wei Si Road, Jinchuannan District, Economy & Technology Development Zone, Hohhot City, China.

**Qilu Pharmaceutical (Inner Mongolia) Co., Ltd. (Qilu III)** - Qilu Road, Arongqi Industrial park, Hulun Buir, Inner Mongolia, China.

**FORMULADOR:**

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** - Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP 332, s/nº, km 127,5, Bairro Santa Terezinha - CEP: 13148-915 - Paulínia/SP - CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

**Schirm USA** - 2801 Oak Grove Road - TX 75119 - Ennis Texas – Estados Unidos da América.

“O nome do produto e o logo Syngenta são marcas de uma companhia do grupo Syngenta.”

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 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 AGRONÔMICA  
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.  
PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**AGITE ANTES DE USAR**

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - CATEGORIA 1 – PRODUTO EXTREMAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II –  
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**Cor da faixa: Faixa Vermelha – Vermelho PMS Red 199 C**

## INSTRUÇÕES DE USO:

Avicta 500 FS PRO é indicado exclusivamente para tratamento de sementes ou propágulos, feito por profissionais devidamente treinados, em unidades industriais e unidades móveis equipadas com sistema de exaustão e filtragem de poeira. **É VEDADA QUALQUER OUTRA MODALIDADE DE USO.**

## CULTURAS/ DOENÇAS/ DOSES/ NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

| CULTURAS       | DOENÇAS              |                                 | DOSES                                                                               | VOLUME DE CALDA                               | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | NOME COMUM           | NOME CIENTÍFICO                 |                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ALGODÃO        | Nematoide-das-galhas | <i>Meloidogyne incognita</i>    | 3 mL/kg sementes                                                                    | 500 – 700 mL/100 kg de sementes               | ÉPOCA: AVICTA 500 FS PRO deve ser utilizado uma única vez na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura, visando a proteção inicial da cultura do ataque dos nematoides.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                | Nematóide-das-lesões | <i>Pratylenchus brachyurus</i>  |                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                | Nematoide-reniforme  | <i>Rotylenchulus reniformis</i> |                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| CANA-DE-AÇÚCAR | Nematoide-das-galhas | <i>Meloidogyne javanica</i>     | 100 - 200 mL/ha exclusivamente para tratamento industrial de propágulos vegetativos | -                                             | ÉPOCA: AVICTA 500 FS PRO deve ser utilizado nos propágulos vegetativos, pelo fornecedor do produto, antes do plantio, sempre que o histórico e/ou a amostragem prévia das áreas identificar a presença de nematoides. Utilizar a dose máxima para casos de alta infestação ou para variedades com maior suscetibilidade ao ataque do Nematoide-das-galhas.                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | Nematoide-das-lesões | <i>Pratylenchus zeae</i>        | 134,4 - 168,0 mL/ha                                                                 | <u>Aplicação terrestre:</u><br>100 - 200 L/ha | ÉPOCA: Pulverizar no sulco de plantio atingindo os colmos ou propágulos vegetativos ("toletes", gemas, mudas ou plântulas) e o solo com boa distribuição da calda e cobrir imediatamente após a aplicação. Aplicação única no momento do plantio da cana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MILHO          | Lagarta-elasma       | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | 60 - 70 mL para 60.000 sementes                                                     | 800 mL/100 kg de sementes                     | ÉPOCA: AVICTA 500 FS PRO deve ser utilizado uma única vez na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura, visando a proteção inicial da cultura do ataque dos nematoides e da Lagarta-elasma.<br><br>Utilizar a maior dose em situações de alta pressão das pragas. No caso da Lagarta-elasma em plantios no início da estação chuvosa, no caso dos nematoides-das-lesões e nematoide-das-galhas em áreas com histórico de ocorrência de danos comprovadamente decorrentes do ataque destes nematoides.<br><br>Utilizar a maior dose também nos casos de híbridos sem resistência genética a insetos, ou sem |
|                | Nematoide-das-lesões | <i>Pratylenchus brachyurus</i>  | 60 - 70 mL para 60.000 sementes                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                | Nematóide-das-lesões | <i>Pratylenchus zeae</i>        | 50 mL para 60.000 sementes                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                      |                                 |                                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Nematóide-das-galhas | <i>Meloidogyne incognita</i>    | 30 - 50 mL para 60.000 sementes     |                           | resistência genética ao nematóide-das-lesões (Fator de Reprodução maior do que 1)<br>A dose para 60.000 sementes deve ser suficiente para tratar o equivalente a 1 hectare de área.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SOJA | Nematoide-das-galhas | <i>Meloidogyne incognita</i>    | 100 - 125 mL/100 kg ou 60-75 mL/ha* | 500 mL/100 kg de sementes | ÉPOCA: AVICTA 500 FS PRO deve ser utilizado uma única vez na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura, visando a proteção inicial da cultura do ataque dos nematoides e da Lagarta-elasma. A maior dose deve ser utilizada em caso de variedades mais suscetíveis ao ataque de nematoides.<br><br>* A dose por hectare deve ser utilizada para tratar a quantidade de sementes necessária para semear 1 hectare de área. |
|      | Nematoide-das-lesões | <i>Pratylenchus brachyurus</i>  |                                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|      | Lagarta-elasma       | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | 100 ml/100 kg ou 60 ml/ha *         |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

(\*) Considerar 60.000 sementes de milho igual a 16,8 quilogramas. Considera-se que na cultura da soja o consumo médio de sementes no plantio seja de 50 kg/ha, e na cultura do algodão, de 12 a 20 kg/ha.  
Em áreas com alta infestação / pressão de nematoides deve-se utilizar a maior dose recomendada e fazer o uso de variedades e/ou híbridos resistentes / tolerantes aos nematoides.

### Observações:

**Algodão, cana-de-açúcar, milho, soja:** AVICTA 500 FS PRO é recomendado para promover a proteção inicial das plântulas ao ataque de nematoides. Estudos realizados no Brasil e no exterior comprovam que o dano causado pelo ataque de nematoides é mais importante no desenvolvimento inicial das culturas. Em testes realizados no Brasil, a proteção causada pelo tratamento de sementes ou propágulos com AVICTA 500 FS PRO proporcionou maior produtividade às culturas.

O tratamento de sementes ou propágulos com AVICTA 500 FS PRO não irá eliminar os nematoides de uma área atacada, sempre que possível o tratamento com AVICTA 500 FS PRO deve ser associado com outras técnicas, como rotação de culturas.

Para identificação da ocorrência de nematoides, é recomendado fazer amostragem populacional na área das safras anteriores, através de coleta de solo e raiz e envio para laboratório de nematologia.

### MODO/Equipamentos DE APLICAÇÃO:

**Algodão, cana-de-açúcar, milho, soja:** AVICTA 500 FS PRO deve ser utilizado uma única vez na forma de tratamento de sementes ou propágulos, feito por profissionais devidamente treinados, em unidades industriais ou unidades móveis equipadas máquinas capazes de promover adequada distribuição do produto nas sementes ou propágulos (tratadoras de fluxo contínuo ou de batelada), equipadas com sistema de exaustão e filtragem de poeira.

**Cana-de-açúcar (sulco do plantio):** AVICTA 500 FS PRO deve ser pulverizado no sulco de plantio (cana-planta). A aplicação deverá ser feita dirigindo o jato no sulco de plantio de modo a atingir os colmos ou propágulos vegetativos ("toletes", gemas, mudas ou plântulas) e o solo com boa distribuição da calda e cobrir imediatamente após a aplicação. Utilizar volume de 100 a 200 L/ha.

### Instruções para preparo da calda:

O abastecimento do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento, e então, adicionar o produto e complementar o produto com água até dissolver o produto. A agitação deverá ser constante durante

a preparação e aplicação da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após a sua preparação.

As unidades industriais ou móveis onde será feita a aplicação de AVICTA 500 FS PRO nas sementes ou propágulos deverão possuir preferencialmente sistemas de aplicação que não demandem diluição do produto, mas apenas seu bombeamento diretamente das embalagens originais, sem qualquer necessidade de manuseio do produto, eliminando qualquer possibilidade de respingos e contaminação dos operadores. Nessas condições, o produto é aplicado puro, sem diluição, nas sementes ou propágulos, que em seguida recebem aplicação de água e polímero através de sistemas de aplicação independentes.

Caso a unidade industrial ou móvel não possua sistemas de aplicação independentes, a calda poderá ser preparada segundo as seguintes instruções:

- Colocar no tanque de calda a água necessária, junto com o polímero na dose recomendada;
- Através de sistema de bombeamento conectado diretamente à embalagem original de AVICTA 500 FS PRO, bombear para o tanque de calda a dose necessária do produto, sem que haja manuseio, nem qualquer possibilidade de respingos e contaminação dos operadores;
- Acionar o mecanismo de homogeneização do tanque de calda (agitador mecânico ou de recirculação) permitindo a formação de uma mistura homogênea;
- Manter a calda em agitação permanente para evitar decantação.

É obrigatório a adição de polímero ao tratamento de sementes ou propágulos com AVICTA 500 FS PRO, a fim de promover maior aderência e melhor distribuição do produto, reduzindo a possibilidade de formação de poeira e melhorando a fluidez das sementes ou propágulos durante seu manuseio subsequente, no momento do ensaque e do plantio.

#### **Processo de tratamento de sementes:**

Somente utilizar lotes de sementes ou propágulos de alta qualidade física e biológica.

#### Com equipamentos de tratamento por batelada:

- Definir a quantidade de sementes ou propágulos a serem tratados por batelada, em função do volume da câmara de tratamento, segundo as recomendações do fabricante, a fim de que haja movimentação adequada das sementes ou propágulos dentro da câmara.
- Definir os tempos necessários para 1) carregamento da câmara com as sementes ou propágulos; 2) injeção da quantidade desejada dos produtos (ou da calda preparada) – levar em conta a capacidade das bombas dosadoras; 3) mistura e secagem
- Aferir periodicamente a quantidade de sementes ou propágulos carregados na câmara e a quantidade de produtos (ou de calda preparada) aplicados em cada batelada, a fim de evitar erros na aplicação.

#### Com equipamentos de tratamento por fluxo contínuo:

- Definir o fluxo de sementes ou propágulos: quantidade de sementes ou propágulos passando pela máquina em um determinado período de tempo.
- Regular as bombas dosadoras de maneira a aplicar a quantidade necessária dos produtos (ou da calda preparada) para a quantidade de sementes ou propágulos que passa pela máquina, no mesmo período de tempo.

- Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de produtos (ou de calda preparada) a fim de evitar erros na aplicação.

Assegurar-se que após o tratamento as sementes estejam com umidade adequada para ensaque e armazenamento.

**Importante:**

As máquinas (fluxo contínuo ou batelada) utilizadas para tratamento de sementes ou propágulos com AVICTA 500 FS PRO, em unidades industriais e unidades móveis, deverão possuir sistemas de exaustão eficientes, conectados a filtro manga, responsáveis pela retirada de particulados, em pontos críticos pré-estabelecidos do maquinário: especialmente no ensaque, mas também em qualquer ponto onde haja potencial de dispersão de poeira.

**Treinamento:**

Os operadores envolvidos no processo de tratamento das sementes ou propágulos com AVICTA 500 FS PRO deverão ser treinados quanto ao cumprimento das exigências desta bula.

**Manutenção:**

Os mecanismos dosadores e atomizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem interferir na dosagem correta da próxima aplicação ou afetar a regulagem de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes.

O sistema de exaustão e o filtro manga deverão ser inspecionados anualmente com o objetivo de garantir a eficiência da retirada dos particulados do ambiente, bem como a correta filtragem de poeira.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

| CULTURA        | DIAS                                                                                           |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALGODÃO        | Não especificado devido à modalidade de emprego (tratamento de sementes)                       |
| CANA-DE-AÇÚCAR | Não especificado devido à modalidade de emprego (tratamento de propágulos vegetativos - mudas) |
| MILHO          | Não especificado devido à modalidade de emprego (tratamento de sementes)                       |
| SOJA           | Não especificado devido à modalidade de emprego (tratamento de sementes)                       |

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

Não especificado devido à modalidade de emprego (tratamento de sementes).

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. E utilize-se sempre

das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

Na operação de plantio deve-se regular a semeadura com as sementes já tratadas, de maneira a evitar utilizar uma quantidade menor de sementes que a recomendada. As semeadoras e seus kits de distribuição de sementes devem ser limpos diariamente para evitar o acúmulo de resíduos nas paredes e engrenagens das mesmas. A falta deste tipo de manutenção pode alterar o fluxo de semeadura ou até mesmo provocar o bloqueio do equipamento. A não observância destas indicações pode resultar em baixa população de plantas, falha no plantio, excesso de sementes por metro ou outras irregularidades no plantio.

Está proibido a aplicação do produto AVICTA 500 FS PRO com equipamento costal.

Para a cultura da cana-de-açúcar, está proibido a aplicação do produto AVICTA 500 FS PRO com equipamento estacionário/semi-estacionário.

**É OBRIGATÓRIA A ADIÇÃO DE UM AGENTE CORANTE.** POR NÃO CONTER CORANTE EM SUA FORMULAÇÃO, ESTE PRODUTO SOMENTE DEVE SER UTILIZADO EM TRATAMENTO INDUSTRIAL DE SEMENTES. NESSE CASO, UM CORANTE DEVE OBRIGATORIAMENTE SER ADICIONADO AO TRATAMENTO, A FIM DE POSSIBILITAR A FÁCIL IDENTIFICAÇÃO VISUAL DAS SEMENTES TRATADAS.

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

A formulação do **AVICTA 500 FS PRO** foi especialmente desenvolvida para o tratamento de sementes, pulverização no sulco de plantio e tratamento industrial de propágulos vegetativos. O produto não apresenta qualquer efeito fitotóxico nas culturas e nas doses recomendadas.

**Outras restrições a serem observadas:**

- Visando alcançar o melhor potencial produtivo das culturas de algodão, milho e soja, recomenda-se o tratamento adicional com inseticida, caso seja necessário o controle de outras pragas, e fungicidas, no tratamento de sementes.
- Não deixe sementes tratadas expostas ao sol.
- Caso ocorra derramamento de sementes tratadas no momento do carregamento da plantadeira ou no plantio, coletar as sementes ou cobri-las com solo, para evitar que animais se alimentem das sementes tratadas.
- Armazenar as sementes tratadas em local seguro, separado de alimentos e rações e fora do alcance de crianças e animais.

**ATENÇÃO: As sementes tratadas com AVICTA 500 FS PRO não devem ser usadas para alimentação humana, animal ou para fins industriais.** Recomenda-se identificar a sacaria das sementes tratadas com os dizeres: **"Sementes tratadas com produtos químicos, não utilizar para alimentação humana ou animal"**.

**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 UTILIZADOS:**

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 DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

|       |   |            |
|-------|---|------------|
| GRUPO | 6 | 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 **AVICTA 500 FS PRO** pertence ao grupo 6 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **AVICTA 500 FS PRO** 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 **AVICTA 500 FS PRO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **AVICTA 500 FS PRO** 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 **AVICTA 500 FS PRO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das (Avermectinas) 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 **AVICTA 500 FS PRO** 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.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).



**Não existem casos conhecidos de resistência de nematoides e da lagarta-elasma a produtos do grupo 6.**

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, controle biológico, destruição dos restos culturais, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

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

#### **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 próximo 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- 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 O MANUSEIO:**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:**

- Evite ao máximo possível o contato com as sementes tratadas;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer outra pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação;
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento das sementes;
- Utilize equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com os produtos antes do término do intervalo de reentrada, utilize 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.
- 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 reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos e equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2.
- A manutenção e a limpeza do EPI dever ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**PERIGO**

**Fatal se inalado**

**Tóxico se ingerido**

**Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central por exposição repetida ou prolongada**

**Suspeita-se que prejudique o feto (malformações congênitas)**

**Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente 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, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

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

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR AVICTA 500 FS PRO® INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo químico</b>       | <b>Abamectina:</b> Avermectina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Classe toxicológica</b> | Categoria 1: Produto extremamente tóxico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Vias de exposição</b>   | Oral, inalatória, ocular e dérmica. As exposições inalatória e dérmica são consideradas as mais relevantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Toxicocinética</b>      | <b>Abamectina:</b> A abamectina é uma mistura das avermectinas B1a ( $\geq 80\%$ ) e B1b ( $\leq 20\%$ ). Quando doses únicas de avermectina B1a a 0,5 mg/kg p.c. e 5 mg/kg p.c. foram administradas a ratos por via oral, sua absorção foi rápida e quase completa pelo trato gastrointestinal (86%). A distribuição ocorreu nos principais tecidos e órgãos, sendo as maiores concentrações de resíduos localizadas na gordura. As principais reações envolvidas na biotransformação da avermectina B1a são desmetilação, hidroxilação, clivagem do anel oleandrosil e reações de oxidação. A substância é rapidamente eliminada, quase que exclusivamente pelas fezes por excreção não biliar, ou seja, a recirculação enterohepática não desempenha papel importante no processo de excreção. O perfil toxicológico da avermectina B1b foi investigado em estudo comparativo de distribuição e mostrou-se essencialmente o mesmo que o da avermectina B1a. |
| <b>Toxicodinâmica</b>      | <b>Abamectina:</b> A abamectina atua como agonista do ácido gama amino butírico (GABA) e glutamato. Ela mimetiza a ação do                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>GABA, competindo pelos mesmos receptores no neurônio pós-sináptico das células musculares e nervosas de invertebrados. A ligação ao receptor resulta em aumento da permeabilidade da célula aos íons cloreto, o que essencialmente bloqueia a passagem dos impulsos nervosos, levando à paralisia e morte. Em mamíferos, esse modo de ação é pouco relevante, uma vez que os canais iônicos mediados por GABA são presentes apenas no cérebro e, devido ao alto peso molecular da abamectina, esta dificilmente atravessa a barreira hematoencefálica. Adicionalmente, os canais de cloreto controlados por glutamato não estão presentes nos nervos e nas células musculares dos mamíferos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p> | <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de abamectina, AVICTA 500 FS PRO®:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos (<i>Up and Down Procedure</i>), os animais foram expostos às doses de 17,5; 55; 175 e 550 mg/kg p.c. Na dose de 17,5 mg/kg de p.c., não foi observada mortalidade nem quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica no único animal exposto. Na dose de 55 mg/kg p.c., dois animais foram expostos e um não sobreviveu. Os sinais clínicos observados no animal sobrevivente foram: marcha anormal, piloereção, postura curvada, reflexos reduzidos, prostração, opacidade ocular e dificuldade respiratória, reversíveis após 6 dias. Na dose de 175 mg/kg p.c., dois animais foram expostos e um não sobreviveu. Os sinais clínicos observados foram: redução da atividade, tremores, redução da estabilidade, cianose, palidez, piloereção, salivação, postura curvada, vocalização, marcha anormal, pele sensível ao toque, reflexos reduzidos e dificuldade respiratória, reversíveis após 8 dias. Na dose de 55 mg/kg p.c., o único animal exposto apresentou redução da atividade, ereção da cauda, tremores, redução da estabilidade, reflexos reduzidos, pele sensível ao toque e foi a óbito no dia 1.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Em estudo de toxicidade aguda inalatória em ratos, os animais foram expostos às concentrações de 0,024; 0,028 e 0,051 mg/L da substância de teste. Não foi observada mortalidade na concentração de 0,028 mg/L. Nas concentrações de 0,0024 mg/L e 0,051 mg/L, 3/5 e 5/5 animais foram a óbito, respectivamente. Os sinais clínicos observados foram: cromodacriorreia, substância teste e manchas ao redor do focinho e diminuição da taxa respiratória.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não foi observada mortalidade entre os animais expostos à dose de 5000 mg/kg p.c. Convulsões, ptose, piloereção, reflexos reduzidos, redução da atividade, agitação, cromodacriorreia, manchas ao redor do focinho, marcha anormal e postura curvada foram observados em 4/10 animais, com reversão total em até 7 dias. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, 2/3 animais apresentaram eritema,</p> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>reversível em 24 horas. O produto não foi classificado como irritante dérmico pelo GHS. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo teste de Buehler.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram vermelhidão (3/3 animais), quemose (1/3 animais) e secreção ocular (2/3 animais). Os sinais foram revertidos para todos os animais em 24 horas. Adicionalmente, 3/3 animais apresentaram lacrimejamento ou secreção mucoide, com reversão em até 48 horas. O produto não foi classificado como irritante ocular pelo GHS.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> O ingrediente ativo dessa formulação não foi considerado mutagênico, teratogênico ou carcinogênico para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p> |
| <b>Diagnóstico</b> | <p>O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tratamento</b></p> | <p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 ml de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, todos os animais apresentaram vermelhidão (3/3 animais) e quemose (3/3 animais) na conjuntiva, além de secreção ocular (2/3 animais). O produto foi considerado levemente irritante para os olhos, mas não o suficiente para ser classificado como irritante ocular pelo GHS.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</b><br/><b>EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de</p> |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar <b>PROTEÇÃO</b> , como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Contraindicações</b>                | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | Não foram relatados efeitos de interações químicas para abamectina em humanos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</b></p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800 704 4304<br/>Endereço Eletrônico da Empresa: <b>www.syngenta.com.br</b><br/>Correio Eletrônico da Empresa: <b>faleconosco.casa@syngenta.com</b></p> |

#### Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para animais de laboratório:

Vide quadro acima, item "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica".

#### Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

##### Efeitos agudos:

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 98,11 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> dérmica em ratos:** > 5000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** 0,03 mg/L (fêmeas)

**Corrosão/Irritação cutânea:** Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, os animais apresentaram eritema (2/3 animais), reversível em 24 horas. O produto não foi classificado como irritante dérmico pelo GHS.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram vermelhidão (3/3 animais), quemose (1/3 animais) e secreção ocular (2/3 animais). Os sinais foram revertidos para todos os animais em 24 horas. Adicionalmente, 3/3 animais apresentaram lacrimejamento ou secreção mucoide, com reversão em até 48 horas. O produto não foi classificado como irritante ocular pelo GHS.

**Sensibilização cutânea em cobaias (teste de Buehler):** O produto não foi considerado sensibilizante dérmico.

**Sensibilização respiratória:** O produto não deve ser considerado sensibilizante para as vias respiratórias.

**Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

#### **Efeitos crônicos:**

**Abamectina:** A carcinogenicidade da abamectina foi investigada em estudos conduzidos em ratos e camundongos, tratados por via oral nas doses de 0,75; 1,5; e 2 mg/kg p.c./dia (ratos) e 2, 4 e 8 mg/kg p.c./dia (camundongos). Os efeitos observados em ratos foram tremores corporais e aparência debilitada na maior dose (2 mg/kg p.c./dia), além de aumento de peso em todos os níveis de dose (NOAEL 1,5 mg/kg p.c./dia); em camundongos foram observados tremores corporais nas fêmeas tratadas em todos os níveis de dose, mortalidade de duas fêmeas nos níveis de dose mais altos, aumento na mortalidade de machos e redução no ganho de peso corpóreo de fêmeas tratadas com a maior dose (8 mg/kg p.c./dia) (NOEL 4 mg/kg p.c./dia). Não foram observadas evidências de carcinogenicidade em ambos os estudos. Estudos *in vitro*, com células bacterianas e de mamíferos, e um estudo *in vivo*, em células da medula óssea de camundongos, não indicaram evidência de mutagenicidade para abamectina. No estudo de 2 gerações em ratos tratados com abamectina nas doses de 0,05; 0,12 e 0,4 mg/kg p.c./dia, a substância induziu toxicidade neonatal, manifestada como aumento da mortalidade e retardo do crescimento, e um aumento na incidência de anomalia transitória na retina em proles de F1 e F2 (lesão considerada como reversível, relacionada ao retardo de crescimento) no grupo de maior dose. O NOAEL reprodutivo foi > 0,4 mg/kg p.c./dia, enquanto que o NOAEL fetal foi 0,12 mg/kg p.c./dia. A toxicidade para o desenvolvimento foi investigada por estudos em ratos e coelhos tratados com abamectina nas doses de 0,4; 0,8; e 1,6 mg/kg p.c./dia (ratos) e 0,5; 1; e 2 mg/kg p.c./dia (coelhos). A abamectina não induziu toxicidade ao desenvolvimento de ratos em níveis de doses que induziram toxicidade materna (NOAEL materno 1,6 mg/kg p.c./dia; NOAEL para o desenvolvimento > 1,6 mg/kg p.c./dia). No estudo em coelhos, foi observado atraso na ossificação, aumento da incidência de fenda palatina, onfalocele e deformidades nos pés no grupo de maior dose em um pequeno número de ninhadas tratadas em um nível de dose indutora de toxicidade materna (NOEL para desenvolvimento e NOEL materno 1 mg/kg p.c./dia). Não foram observados efeitos teratogênicos nos estudos acima descritos.

### **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 e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;
- Este produto é de **USO EXCLUSIVAMENTE INDUSTRIAL.**
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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, devem 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 **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA**.
- Telefone da empresa 0800 704 4304.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

**Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

**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> ou PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- 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.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis 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 SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS) AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS. AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER LAVADAS.**

### **ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- O armazenamento das embalagens – sacarias – vazias, 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.
- Use luvas no manuseio das sacarias.
- As embalagens – sacarias – vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS**

- Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **AVICTA 500 FS PRO** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.
- Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **AVICTA 500 FS PRO** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

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

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 pode 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

#### **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.