

| CÓDIGO MONOGRÁFICO | NOME       |
|--------------------|------------|
| A18                | ABAMECTINA |

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO INGREDIENTE ATIVO

1.1. Nome comum: Abamectina (Abamectin)

1.2. Sinónímias: Avermectin B1; Avermectin S; A 14906; A 8612

1.3. N° CAS: 71751-41-2

1.4. Nome químico: (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-α-L-arabinohexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranoside (i) mistura com (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-α-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexo pyranoside (ii) (4:1)

(i) R = -CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> (avermectin B1a)

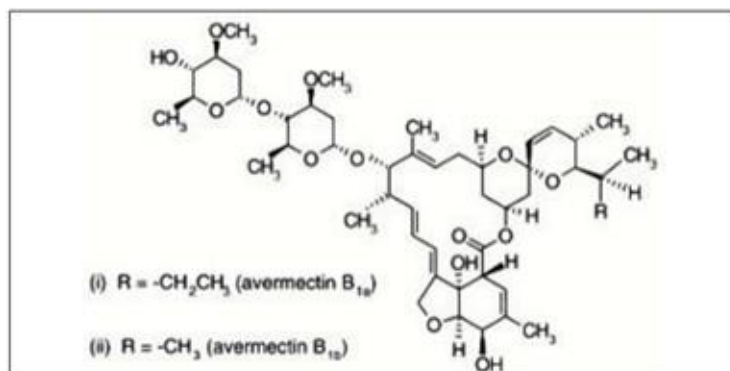
(ii) R = -CH<sub>3</sub> (avermectin B1b)

1.5. Fórmula bruta:

componente B1a: C<sub>48</sub>H<sub>72</sub>O<sub>14</sub>

componente B1b: C<sub>47</sub>H<sub>70</sub>O<sub>14</sub>

1.6. Fórmula estrutural:



1.7. Grupo químico: Avermectina

## 2. CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

2.1. Classe agronômica: Acaricida, inseticida e nematicida

2.2. Uso agrícola: autorizado conforme indicado na tabela abaixo.

| Culturas               | Modalidade de emprego<br>(aplicação) | LMR<br>(mg/kg) | Intervalo de Segurança |
|------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------|
| Abacate <sup>1</sup>   | Foliar                               | 0,06           | 14 dias                |
| Abacaxi <sup>1</sup>   | Foliar                               | 0,06           | 14 dias                |
| Abóbora <sup>1</sup>   | Foliar                               | 0,01           | 3 dias                 |
| Abobrinha <sup>1</sup> | Foliar                               | 0,01           | 3 dias                 |

|                               |   |       |         |
|-------------------------------|---|-------|---------|
| Acácia                        | Foliar  | UNA   |         |
| Açaí <sup>1</sup>             | Foliar  | 0,005 | 14 dias |
| Acerola <sup>1</sup>          | Foliar  | 0,7   | 1 dia   |
| Algodão                       | Foliar  | 0,005 | 7 dias  |
|                               | Tratamento de sementes                                  |       | (1)     |
|                               | Sulco de plantio  |       | (1)     |
| Alho                          | Tratamento de bulbilhos                                 | 0,005 | (1)     |
| Ameixa <sup>1</sup>           | Foliar  | 0,05  | 7 dias  |
| Amendoim <sup>1</sup>         | Foliar  | 0,01  | 7 dias  |
| Amora <sup>1</sup>            | Foliar  | 0,7   | 1 dia   |
| Anonáceas <sup>1</sup>        | Foliar  | 0,06  | 14 dias |
| Azeitona <sup>1</sup>         | Foliar  | 0,06  | 14 dias |
| Arroz                         | Foliar  | 0,01  | 15 dias |
| Aveia <sup>1</sup>            | Foliar  | 0,002 | 10 dias |
| Bambu                         | Foliar  | UNA   |         |
| Batata                        | Foliar  | 0,01  | 14 dias |
|                               | Sulco de plantio  |       | (1)     |
|                               | Solo  |       | (1)     |
| Berinjela                     | Solo  | 0,02  | (1)     |
|                               | Foliar  |       | 3 dias  |
| Cacau <sup>1</sup>            | Foliar  | 0,06  | 14 dias |
| Café                          | Foliar  | 0,01  | 14 dias |
|                               | Solo  |       | 90 dias |
| Caju <sup>1</sup>             | Foliar  | 0,03  | 1 dia   |
| Cana-de-açúcar                | Foliar  | 0,005 | 30 dias |
|                               | Tratamento industrial de propágulos vegetativos (mudas) |       | (1)     |
|                               | Tratamento de toletes no sulco de plantio               |       | (1)     |
|                               | Solo  |       | (1)     |
| Caqui <sup>1</sup>            | Foliar  | 0,03  | 1 dia   |
| Carambola <sup>1</sup>        | Foliar  | 0,03  | 1 dia   |
| Castanha-do-pará <sup>1</sup> | Foliar  | 0,005 | 14 dias |
| Cebola                        | Foliar  | 0,02  | 3 dias  |
|                               | Tratamento de sementes                                  |       | (1)     |
| Cedro                         | Foliar  | UNA   |         |
| Cenoura                       | Tratamento de sementes                                  | 0,005 | (1)     |
| Centeio <sup>1</sup>          | Foliar  | 0,002 | 10 dias |
| Cevada <sup>1</sup>           | Foliar  | 0,002 | 10 dias |
| Chuchu <sup>1</sup>           | Foliar  | 0,01  | 3 dias  |
| Citros                        | Foliar  | 0,02  | 7 dias  |
| Coco                          | Foliar  | 0,005 | 14 dias |
| Cupuaçu <sup>1</sup>          | Foliar  | 0,06  | 14 dias |
| Dendê <sup>1</sup>            | Foliar  | 0,005 | 14 dias |
| Duboisia                      | Foliar  | UNA   |         |
| Ervilha <sup>1</sup>          | Foliar  | 0,01  | 4 dias  |
| Eucalipto                     | Foliar  | UNA   |         |
| Feijão                        | Foliar  | 0,01  | 14 dias |
|                               | Tratamento de sementes                                  |       | (1)     |
| Feijão-vagem <sup>1</sup>     | Foliar  | 0,01  | 4 dias  |
| Figo <sup>1</sup>             | Foliar  | 0,03  | 1 dia   |
| Framboesa <sup>1</sup>        | Foliar  | 0,7   | 1 dia   |

|                           |                        |       |         |
|---------------------------|------------------------|-------|---------|
| Fumo                      | Foliar                 | UNA   |         |
| Goiaba                    | Foliar                 | 0,03  | 1 dia   |
| Grão-de-bico <sup>1</sup> | Foliar                 | 0,01  | 14 dias |
| Guaraná <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Jiló <sup>1</sup>         | Foliar                 | 0,04  | 3 dias  |
| Lentilha <sup>1</sup>     | Foliar                 | 0,01  | 14 dias |
| Lichia <sup>1</sup>       | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Lúpulo <sup>1</sup>       | Foliar                 | 0,03  | 1 dia   |
| Maçã                      | Foliar                 | 0,01  | 14 dias |
| Macadâmia <sup>1</sup>    | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Macaúba <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,005 | 14 dias |
| Mamão                     | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Manga <sup>1</sup>        | Foliar                 | 0,06  | 7 dias  |
| Mangaba <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,03  | 1 dia   |
| Maracujá <sup>1</sup>     | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Marmelo <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,05  | 7 dias  |
| Maxixe <sup>1</sup>       | Foliar                 | 0,01  | 3 dias  |
| Melancia                  | Foliar                 | 0,01  | 7 dias  |
| Melão                     | Foliar                 | 0,01  | 7 dias  |
|                           | Tratamento de sementes |       | (1)     |
| Milheto <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,005 | 40 dias |
| Milho                     | Foliar                 | 0,005 | 40 dias |
|                           | Tratamento de sementes |       | (1)     |
| Mirtilo <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,7   | 1 dia   |
| Mogno                     | Foliar                 | UNA   |         |
| Morango                   | Foliar                 | 0,7   | 1 dia   |
| Nectarina <sup>1</sup>    | Foliar                 | 0,05  | 7 dias  |
| Nêspera <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,05  | 7 dias  |
| Noz-pecã <sup>1</sup>     | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Paricá                    | Foliar                 | UNA   |         |
| Pastagem                  | Foliar                 | UNA   |         |
| Pepino                    | Foliar                 | 0,01  | 3 dias  |
| Pera <sup>1</sup>         | Foliar                 | 0,05  | 7 dias  |
| Pêssego                   | Foliar                 | 0,05  | 7 dias  |
| Pimenta <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,04  | 3 dias  |
| Pimentão                  | Foliar                 | 0,04  | 3 dias  |
|                           | Solo                   |       | (1)     |
| Pinhão <sup>1</sup>       | Foliar                 | 0,005 | 14 dias |
| Pinus                     | Foliar                 | UNA   |         |
| Pitanga <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,7   | 1 dia   |
| Pitaya <sup>1</sup>       | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Plantas ornamentais       | Foliar                 | UNA   |         |
| Pupunha <sup>1</sup>      | Foliar                 | 0,005 | 14 dias |
| Quiabo <sup>1</sup>       | Foliar                 | 0,04  | 3 dias  |
| Quiuí <sup>1</sup>        | Foliar                 | 0,03  | 1 dia   |
| Romã <sup>1</sup>         | Foliar                 | 0,06  | 14 dias |
| Seriguela <sup>1</sup>    | Foliar                 | 0,7   | 1 dia   |
| Seringueira               | Foliar                 | UNA   |         |
| Soja                      | Tratamento de sementes | 0,01  | (1)     |
|                           | Sulco de plantio       |       | (1)     |
|                           | Foliar                 |       | 14 dias |
| Sorgo <sup>1</sup>        | Foliar                 | 0,005 | 40 dias |

| Teca                   | Foliar                 | UNA   |         |
|------------------------|------------------------|-------|---------|
| Tomate                 | Foliar                 | 0,01  | 3 dias  |
|                        | Tratamento de sementes |       | (1)     |
|                        | Tratamento em solo     |       | (1)     |
| Trigo                  | Foliar                 | 0,002 | 10 dias |
| Triticale <sup>1</sup> | Foliar                 | 0,002 | 10 dias |
| Uva                    | Foliar                 | 0,03  | 7 dias  |

LMR = Limite Máximo de Resíduo

UNA = Uso Não Alimentar

(1) Não determinado devido a modalidade de emprego

<sup>1</sup> Inclusões de culturas solicitadas conforme Instrução Normativa Conjunta - INC nº 01/2014

2.3. Outro uso agrícola não relacionado ao uso direto em culturas: não autorizado

2.4. Uso não agrícola: não autorizado



2.5. Emprego domissanitário: não autorizado

2.6. Definição de resíduos para conformidade com o LMR: soma de avermectina B1a e (Z)-8,9 avermectina B1a.

2.7. Definição de resíduos para avaliação do risco dietético: soma de avermectina B1a, do isômero 8,9-Z da avermectina B1a e da avermectina B1b, expressas como avermectina B1a

### 3. CARACTERÍSTICAS TOXICOLÓGICAS

3.1. Classificação toxicológica:

| Classe de perigo*  | Resultado do estudo   | Categoria                                    | Palavra de advertência | Frase de perigo   | Pictograma  |
|--|---|--|------------------------|---|---|
| Toxicidade reprodutiva                                     | Coelhos: pé torto congênito                                 | 2  | Atenção                | Suspeita-se que prejudique o feto (malformações congênitas)                         |  |
|  | Ratos: aumento na mortalidade e diminuição no ganho de peso | Categoria adicional para efeitos na lactação | -                      | Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno                           | -   |
| Toxicidade em órgão-alvo específico por exposição repetida | Todas as espécies: efeitos indicativos de toxicidade ao SNC | 1  | Perigo                 | Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central por exposição repetida ou prolongada |  |

\* Demais desfechos não receberam classificação

3.2. Impurezas de relevância toxicológica para o ingrediente ativo e seu(s) limite(s) máximo(s):

Não determinado

### 3.3. Valores de Referência Toxicológicos:

3.4.1. Ingestão Diária Aceitável (IDA) = 0,0006 mg/kg peso corporal (p.c.), baseada no estudo de neurotoxicidade para o desenvolvimento em ratos (LOAEL = 0,12 mg/kg p.c./dia) com efeitos no peso corpóreo e atraso no dia de abertura vaginal. Usado fator adicional de segurança = 2.

3.4.2. Dose de referência aguda (DRfA) = 0,0025 mg/kg p.c., baseada no estudo crônico e subcrônico em cães (NOAEL = 0,25 mg/kg p.c./dia) que apresentaram efeitos tóxicos a partir da primeira dose.

3.4.3. Nível Aceitável de Exposição Ocupacional (*Acceptable Operator Exposure Level* - AOEL) = 0,0025 mg/kg p.c./dia, baseado no estudo crônico e subcrônico em cães (NOAEL = 0,25 mg/kg p.c./dia) que apresentaram efeitos tóxicos a partir da primeira dose.

3.4.4. Nível Aceitável de Exposição Ocupacional Aguda (*Acute Acceptable Operator Exposure Level* - AAOEL): 0,0025 mg/kg p.c./dia, baseado no estudo crônico e subcrônico em cães (NOAEL = 0,25 mg/kg p.c./dia) que apresentaram efeitos tóxicos a partir da primeira dose.

## 4. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL, DE RESIDENTES E TRANSEUNTES

Determinadas para cada produto formulado.

Resolução RE nº 445, de 10/02/10 (DOU de 11/02/10)  
Resolução RE nº 2.248, de 18/05/10 (DOU de 19/05/10)  
Resolução RE nº 5.358, de 25/11/11 (DOU de 29/11/11)  
Resolução RE nº 1.435, de 13/05/15 (DOU de 15/05/15)  
Resolução RE nº 2.102, de 03/08/16 (DOU de 08/08/16)  
Resolução RE nº 2.285, de 24/08/16 (DOU de 28/08/17)  
Resolução RE nº 3.499, de 26/12/18 (DOU de 28/12/18)  
Resolução RE nº 970, de 15/04/19 (DOU de 17/04/19)  
Resolução RE nº 1.384, de 04/05/20 (DOU de 06/05/20)  
Resolução RDC nº 442, de 02/12/20 (DOU de 09/12/20)  
Resolução RE nº 1.847, de 06/05/21 (DOU de 10/05/21)  
Instrução Normativa IN nº 126, de 25/03/22 (DOU de 30/03/22)  
Instrução Normativa IN nº 178, de 15/08/22 (DOU de 17/08/22)  
Instrução Normativa IN nº 185, de 28/09/22 (DOU de 05/10/22)  
Instrução Normativa IN nº 190, de 31/10/22 (DOU de 03/11/22)  
Instrução Normativa IN nº 214, de 01/03/23 (DOU de 08/03/23)  
Instrução Normativa IN nº 333, de 30/10/24 (DOU de 01/11/24)