

<b>ÍNDICE MONOGRÁFICO</b>	<b>NOME</b>
<b>A57</b>	<b>ASPERGILLUS FLAVUS</b>

### A57 - *Aspergillus flavus*

Informações comuns a todas as variedades/linhagens/isolados:

- a) Ingrediente ativo ou nome comum: ASPERGILLUS FLAVUS
- b) Sinonímia: -
- c) Classificação Taxonômica:
  - c1 - Domínio: Eukaryota
  - c2 - Reino: Fungi
  - c3 - Divisão: Ascomycota
  - c4 - Sub-divisão: Pezizomycotina
  - c5 - Classe: Eurotiomicetos
  - c6 - Ordem: Eurotiales
  - c7 - Família: Trichocomaceae
  - c8 - Gênero: *Aspergillus*
  - c9 - Espécie: *Aspergillus flavus*
- d) Classe: fungicida biocontrolador
- e) Uso agrícola: Autorizado conforme indicado.

Modalidade de emprego: Aplicação terrestre a lanço direcionado para o solo em pós-emergência da cultura

Culturas	Modalidade de Emprego(Aplicação)	LMR (mg/kg)	Intervalo de Segurança
Amendoim	Solo		(1)

1) LMR e Intervalo de Segurança não determinados.

#### A57.1 - *Aspergillus flavus* Link (1809), linhagem NRRL 21882

- a) Classificação toxicológica: Classe IV
- b) Tipos de formulação autorizados: granulada (grão de cevada) contendo concentração máxima 0,01 % m/m com o mínimo de  $2,95 \times 10^5$  UFC viáveis/g do produto.
- c) Alvo biológico: linhagens de *Aspergillus flavus* produtoras de aflatoxina (aflatoxigênicas)
- d) Modo de ação: controle biológico das linhagens produtoras de aflatoxinas por um processo de bioexclusão competitiva.

#### Observações:

1 - O perfil não aflatoxigênico desta linhagem foi confirmado por ensaio de Isolamento e Identificação de Fungo por Taxionomia Molecular, onde ampliações com *primers* específicos comprovam a deleção nos genes de biossíntese da aflatoxina (amplificação negativa para os genes *aflaR*, *omtA*, *nadA* e amplificação positiva para o gene *sugR*). Este tipo de deleção foi classificada por CHANG et al. (2005) como perfil de deleção H (extensa deleção no grupo de genes responsáveis pela codificação da aflatoxina).

**Referência:** P.K. Chang et al. Sequence breakpoints in the aflatoxin biosynthesis gene clusters and flanking regions in nonaflatoxigenic *Aspergillus flavus* isolates. Fungal Genetics and Biology, 42 914–923, 2005.

2 - A literatura científica descreve casos de infecção fúngica, em geral por via respiratória, cujos agentes etiológicos são espécies fúngicas de *A. flavus*. No entanto, testes de toxicidade/patogenicidade oral, pulmonar e intraperitoneal realizados com a linhagem de *Aspergillus flavus* NRRL 21882, linhagem não-aflatoxigênica, não demonstraram potencial tóxico ou patogênico. Sendo assim, aprova-se o uso deste na agricultura sob a recomendação de proteção das vias respiratórias, conforme orientação em bula, durante todas as etapas de manipulação do produto, tais como: formulação do produto, aplicação, e na colheita do amendoim em que há grande movimentação do solo gerando suspensão de poeira contendo esporos fúngicos.

Resolução RE nº 514 de 04/02/11 (DOU de 07/02/11).