

CÓDIGO MONOGRÁFICO	NOME
S23	STEINERNEMA FELTIAE

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO INGREDIENTE ATIVO

1.1. Nome científico: *Steinernema feltiae*

1.2. Nome popular: -

1.3. Sinonímias: -

1.4. Classificação taxonômica:<sup>1</sup>

Reino: Animalia

Filo: Nematoda

Classe: Chromadorea

Ordem: Rhabditida

Família: Steinernematidae

Gênero: *Steinernema*

Espécie: *Steinernema feltiae* (Filipjev, 1934)

1.5. Outras informações relevantes: De acordo com o artigo 18 da RDC 294/2019, por se tratar de agente biológico de controle, o ingrediente ativo é enquadrado como de baixa toxicidade.

*Steinernema feltiae* é um nematoide entomopatogênico de distribuição global usado em programas de controle biológico.<sup>2</sup>

O juvenil infectante é o estágio do nematoide encontrado no solo e o estágio utilizado na aplicação como agente biológico. Os demais estágios são encontrados dentro do hospedeiro infectado. Esses juvenis buscam o hospedeiro e os localizam pelos produtos de excreção, níveis de CO<sub>2</sub> e gradientes de temperatura. A infecção é iniciada com a penetração dos nematoides pelas aberturas naturais (boca, ânus ou espiráculos); dentro do inseto, migram para a hemocele e liberam suas bactérias simbiotes, as quais produzem toxinas e matam o hospedeiro por septicemia (infecção generalizada) em um período de 24 a 48 horas. A reprodução do nematoide ocorre dentro do inseto, este libera novas gerações de nematoides juvenis infecciosos que se dispersam em busca de novos hospedeiros.<sup>3</sup>

## 2. CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

2.1. Classe agronômica: Agente biológico de controle, nematoide entomopatogênico.

2.2. Uso autorizado: Uso autorizados em todas as culturas de ocorrência dos alvos biológicos. Conforme Ato nº 29/2011 da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA). No registro de

agentes biológicos de controle, não constará a indicação de cultura ficando autorizado o uso do produto para controle dos alvos biológicos indicados em qualquer cultura na qual ocorram. A indicação pode ser feita por alvo biológico, sendo facultado informar a cultura em que foram realizados estudos.

2.3. Restrições de uso: Não há restrições para o uso deste ingrediente ativo.

2.4. Intervalo de segurança: Não se aplica.

2.5. Intervalo de reentrada: Não se aplica.

2.6. Estudos de resíduos: Não se aplica.

### 3. CARACTERÍSTICAS TOXICOLÓGICAS

3.1. Classificação toxicológica: De acordo com o anexo IV da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 294, de 29 de julho de 2019, os produtos à base desse ingrediente ativo são enquadrados na categoria “Não Classificado”, por se tratar de agente biológico de controle.

### 4. INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NA LITERATURA CIENTÍFICA

4.1. Informações disponíveis para a espécie do ponto de vista da saúde humana: não há dados sobre toxicidade oral, dérmica e por inalação a seres humanos. Dessa forma, o organismo foi considerado não carcinogênico, não mutagênico, não disruptor endócrino, sem efeitos no desenvolvimento e na reprodução, não é inibidor da colinesterase e não neurotóxico. Não há na literatura registro de transmissão de doenças humanas por esse nematoide. Não há dados sobre possíveis efeitos do *Steinernema feltiae* em mamíferos.

#### Referências:

1 Identificação de acordo com o National Center for Biotechnology Information. Consulta em 21/12/2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/data-hub/taxonomy/tree/?taxon=52066>.

2 Flores, P., Alvarado, A., Lankin, G. et al. Morphological, molecular and ecological characterization of a native isolate of *Steinernema feltiae* (Rhabditida: Steinernematidae) from southern Chile. *Parasites Vectors* 14, 45 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04548-7>.

3 Controle biológico de pragas da agricultura. Eliana Maria Gouveia Fontes, Maria Cleria Valadares-Inglis, editoras técnicas. Brasília, DF: Embrapa, 2020.

Instrução Normativa - IN nº 213, de 01/03/23 (DOU de 08/03/23)