

CÓDIGO MONOGRÁFICO	NOME
M51	METARHIZIUM RILEYI

1. IDENTIFICAÇÃO DO INGREDIENTE ATIVO

Ingrediente ativo: *Metarhizium rileyi*

1.1. Sinonímias: *Beauveria rileyi*, *Spicaria rileyi* e *Nomuraea rileyi* (Farl.) Samson, 1974

1.2. Basiônimo: *Botrytis rileyi* Farl., 1883

1.3. N° CAS: -

1.4. Classificação taxonômica¹:

1.5. Domínio - Fungi

Filo - Ascomycota

Classe - Sordariomycetes

Ordem - Hypocreales

Família - Clavicipitaceae

Gênero - *Metarhizium*

Espécie - *Metarhizium rileyi*

1.6. Forma de ação e outras informações sobre o fungo:

Metarhizium rileyi pode infectar a lagarta por duas vias: tegumento e oral. Quando o fungo alcança a hemocele, ocorre a produção de micotoxinas e o bloqueio mecânico do aparelho digestivo. Dessa forma, os tubos germinativos crescem e produzem corpos hifais, os quais se multiplicam intensamente na hemolinfa e não são reconhecidos pelo sistema imune do inseto alvo. No final do ciclo de infecção, a massa de hifas germina para formar o micélio emergindo do cadáver mumificado (Lopez-Lastra & Boucias, 1994; Alves, 1998).

2. CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

2.1. Classe agronômica: inseticida microbiológico.

2.2. Culturas e modalidade de aplicação: Produto que pode ser utilizado em qualquer cultura de ocorrência dos alvos biológicos aprovados pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento*, podendo ser aplicado por meio de pulverização no solo ou foliar com a utilização de equipamento terrestre ou aéreo.

2.3. Usos Autorizados: Uso agrícola.

2.4. Culturas e modalidade de aplicação: Produto que pode ser utilizado em qualquer cultura de ocorrência dos alvos biológicos aprovados pelo Ministério da Agricultura

Pecuária e Abastecimento*, podendo ser aplicado por meio de pulverização no solo ou foliar com a utilização de equipamento terrestre ou aéreo.

2.5. LMR: Não determinado.

2.6. Intervalo de segurança: Intervalo de segurança não determinado em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para este ingrediente ativo.

2.7. Intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e áreas tratadas: O intervalo de reentrada deve ser estipulado de acordo com o tempo de secagem da calda, conforme formulação. Caso seja necessário entrar na área tratada antes desse período, devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para a aplicação do produto.

2.8. Estudos de resíduos: Não requerido.

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

3. CARACTERÍSTICAS TOXICOLÓGICAS

3.1. Classificação toxicológica: A classificação toxicológica de produtos microbiológicos é determinada para cada produto comercial, conforme formulação, uma vez que não há registro de produto técnico. De acordo com a legislação em vigor, considerando o Anexo IV da Resolução RDC nº 294, de 29 de julho de 2019², Seção 1, item 1.5 b, devido às informações para a espécie disponíveis na literatura, a classificação toxicológica menos restritiva aplicada aos produtos comerciais deve ser o enquadramento na Categoria Não Classificado: Produto Não Classificado. Esta classificação poderá ser modificada conforme formulação do produto comercial.

3.2. Frase de precaução: Os produtos que utilizarem este ingrediente ativo devem apresentar as seguintes frases:

- INDIVIDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO.
- PESSOAS COM IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR OU USO DE LENTES DE CONTATO NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO” e “PESSOAS QUE TENHAM SIDO SUBMETIDAS À CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VÁLVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.

Outras frases de precaução poderão ser estipuladas conforme avaliação do produto comercial.

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

4.1 Recomendações para manipulares e aplicadores: Devem ser recomendados os equipamentos de proteção individual (EPI) apropriados, considerando o perigo verificado para a espécie. Recomenda-se o uso de óculos de proteção e de máscaras com filtros que possam barrar microrganismos.

* A consulta de alvos biológicos poderá ser feita junto ao sítio eletrônico Agrofit https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons.

Referências

- ¹ Identificação de acordo com o National Center for Biotechnology Information. Consulta em 15/12/2021. Disponível em:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Info&id=1649241&lvl=3&keep=1&srchmode=1&unlock&lin=s&log_op=lineage_toggle
- ² Anvisa, 2019. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 294, de 29 de julho de 2019. Diário Oficial da União. 29 de julho de 2019. Dispõe sobre os critérios para avaliação e classificação toxicológica, priorização da análise e comparação da ação toxicológica de agrotóxicos, componentes, afins e preservativos de madeira, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Seção 1, p.78-85.
- ³ Alves, S.B. (1998). Fungos Entomopatogênicos. In: Controle Microbiano de Insetos, Alves, S. B. Editor. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ - Piracicaba/SP. 289 -381.
- ⁴ Lopez-Lastra; C.C., Boucias, D.G. (1994). Studies on the cellular reactions of *S. exigua* larvae infected with the fungus *N. rileyi*. Journal of Invertebrate Pathology. 63: 101-102.

Instrução Normativa-IN nº 148, de 29/04/22 (DOU de 04/05/22)