

CÓDIGO MONOGRÁFICO	NOME
T78	TRICHODERMA VIRIDE

1. IDENTIFICAÇÃO DO INGREDIENTE ATIVO

1.1. Nome científico: *Trichoderma viride*

1.2. Sinonímia: *Trichoderma asperelloides*

1.3. Nº CAS: -

1.4. Classificação taxonômica¹:

Domínio - Eucaryota

Reino - Fungi

Filo - Ascomycota

Classe - Sordariomycetes

Ordem - Hypocreales

Família - Hypocreaceae

Gênero – *Trichoderma*

Grupo de Espécie - *Trichoderma asperelloides*

Espécie - *Trichoderma viride* (Mukherjee et al., 2013.)¹

1.5. Forma de ação e outras informações sobre o fungo: Uma das características mais relevantes do gênero *Trichoderma* é a sua capacidade para parasitar fungos, sendo uma estratégia de nutrição biotrófica. *Trichoderma* age por parasitismo, hiperparasitismo e/ou micoparasitismo, competição e antibiose. *Trichoderma* possui ação biocontroladora aumentada pela capacidade de colonizar rizosferas em plantas. Além disso, possui mecanismos de secreção enzimática e produção de compostos inibidores funcionam como biocontroladores e bioregulatórios.

2. CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

2.1. Classe agronômica: Fungicida microbiológico

2.2. Usos Autorizados: Uso agrícola.

2.3. 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*.

2.4. LMR: Não determinado.

2.5. 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.

2.6. 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.

2.7. Estudos de resíduos: Não requerido.

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

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 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo. 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, conforme art. 27 da Portaria Conjunta SDA/MAPA-IBAMA-ANVISA nº 1, de 10 de abril de 2023:³

- PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS;
- PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE;
- INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICOS RECENTES 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”;
- “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 (EPIs) 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 em: https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons.

Referências

1 - Mukherjee, P. K; Mukherjee, A. K and Kranthi, S. Reclassification of Trichoderma Viride (TNAU), the Most Widely Used Commercial Biofungicide in India, as Trichoderma Asperelloides; The Open Biotechnology Journal 7(1):7-9, June 2013. DOI:10.2174/1874070701307010007.

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 - BRASIL. Portaria Conjunta SDA/MAPA-IBAMA-ANVISA nº 1, de 10 de abril de 2023. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 04 mai. 2023. Seção 1, p. 7.

Instrução Normativa - IN nº 172, de 12/08/22 (DOU de 17/08/22)

Instrução Normativa - IN nº 365, de 16/05/25 (DOU de 20/05/25)