

CÓDIGO MONOGRÁFICO	NOME
C92	CHROMOBACTERIUM SUBTSUGAE

1. IDENTIFICAÇÃO DO INGREDIENTE ATIVO

1.1. Nome comum ou científico: *Chromobacterium subtsugae*

1.2. Sinonímia e/ou nome popular: -

1.3. Classificação taxonômica:¹

Domínio: Bactéria

Filo: Proteobacteria

Classe: Betaproteobacteria

Ordem: Nesseriales

Família: Chromobacteriaceae

Gênero: *Chromobacterium*

Espécie: *Chromobacterium subtsugae*

1.4. Outras informações relevantes: *Chromobacterium subtsugae* sintetiza o derivado triptofano violaceína, que confere às suas colônias uma típica cor violeta e que está intimamente ligada a ação inseticida, causando mortalidade em diferentes grupos de insetos por múltiplos modos de ação, tais como ingestão, inibição alimentar e interrupção da reprodução. Além disso, diversas outras moléculas produzidas por esta espécie foram caracterizadas e associadas à ação inseticida. O modo de ação desta bactéria entomopatogênica é complexo e diferentes são os metabólitos associados aos efeitos inseticidas.²

2. CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

2.1. Classe agronômica: Inseticida microbiológico

2.2. Uso agrícola autorizado: o produto pode ser utilizado em qualquer cultura de ocorrência dos alvos biológicos aprovados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária.³ Conforme art. 24 da Portaria Conjunta MAPA/IBAMA/ANVISA nº 1, de 10 de abril de 2023, a indicação de uso em rótulo e bula dos produtos microbiológicos deverá conter o alvo biológico e a frase "Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico", ficando facultada a presença da frase: "Produto com eficiência agronômica comprovada para as culturas de [listar culturas nas quais o produto foi testado]".

2.3. Limite Máximo de Resíduo - LMR: Não determinado.

2.4. Intervalo de Segurança: Não determinado em função da não necessidade de estipular o LMR para este ingrediente ativo.

2.5. Intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e áreas tratadas: para o tratamento de sulcos de plantio, não há necessidade de observância de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao entrarem na área tratada.

2.6. Estudos de resíduos: Não requerido. Conforme art. 18 da Portaria Conjunta MAPA/IBAMA/ANVISA nº 1, de 10 de abril de 2023, os produtos microbiológicos estão dispensados da apresentação de estudos de resíduos.

2.7. 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 é requerido o registro de produto técnico, conforme Art. 3º da Portaria Conjunta SDA-MAPA/IBAMA/ANVISA nº 1, de 10 de abril de 2023. De acordo com a legislação em vigor, considerando o Anexo IV da Resolução - RDC nº 294, de 29 de julho de 2019, 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 como Não Classificado - essa classificação poderá ser modificada conforme formulação e avaliação realizada para cada produto comercial.

3.2. Pictogramas, palavras de advertência e frases de perigo, serão determinadas para cada produto comercial.

4. INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NA LITERATURA CIENTÍFICA

4.1. Informações referentes à saúde humana: *Chromobacterium subtsugae* raramente está associado à infecção em humanos. Em revisão a vários bancos de dados online as informações sobre a infecção humana são escassas. Infecções causadas por *Chromobacteriaceae* são muito raras, não havendo nenhum registro na literatura que colocasse a *Chromobacterium subtsugae* como um potencial patógeno de vertebrados.⁴

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

Recomendações para manipuladores 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 máscara com filtros que possam barrar microrganismos.

Referências

1- Martin P.A.W., Hirose E., Aldrich J.R. Toxicity of *Chromobacterium subtsugae* to Southern stink bug (Heteroptera: Pentatomidae) and corn rootworm (Coleoptera: Chrysomelidae). *Journal of Economic Entomology*, 100: 680-684, 2007.

2- Asolkar, R.; Huang, H.; Koivunen, M.; Marrone, P. *Chromobacterium* Bioactive Compositions and Metabolites. US Patent Application Publication, US 14/293,728, 2014.

3- A consulta de alvos biológicos poderá ser feita junto ao sítio eletrônico Agrofit, disponível em https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons.

4- Gadelha, A.C.S. Chromobacteriaceae: uma análise filogenética multilocus. 2021. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2021.

Instrução Normativa - IN nº 340, de 19/12/24 (DOU de 23/12/24)

Instrução Normativa - IN nº 348, de 18/03/25 (DOU de 20/03/25)