

PROPOSTA DE ESPECIFICAÇÃO DE REFERÊNCIA Nº 07 PARA REPUBLICAÇÃO

07			
<b>Agente microbiológico de controle: <i>Metarhizium anisopliae</i>, isolado IBCB 425*</b>			
Classificação Taxonômica: Eucaryota (Super-reino); Fungi (Reino); Dikarya (Sub-reino); Ascomycota (Divisão); Pezizomycotina (Subdivisão); Sordariomycetes (Classe); Hypocreomycetidae (Subclasse); Hypocreales (Ordem); Clavicipitacea (Família) <i>Metarhizium</i> (Gênero); <i>Metarhizium anisopliae</i> (Espécie).			
<b>Composição</b>			
<b>Ingrediente ativo</b>			
Descrição	Variação da concentração nominal		
	Mínimo	Máximo	
<i>Metarhizium anisopliae</i> , isolado IBCB 425	5 x 10 <sup>8</sup> conídios viáveis do fungo por grama de produto formulado	5 x 10 <sup>10</sup> conídios viáveis do fungo por grama de produto formulado	
<b>Outros ingredientes **</b>			
Nome	CAS***	Função	Descrição, requisitos de composição e condições de uso
Ácido fosfórico	7664-38-2	Regulador de acidez/ acidulante	Concentração máxima de 1,5% (um vírgula cinco por cento) no produto formulado.
Açúcar	87-50-1	Nutriente (substrato nutritivo)	Desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica. Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Água	-----	Veículo/ diluente	Desde que isenta de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Álcool polivinílico	9002-89-5	Estabilizante	Concentração máxima de 5% (cinco por cento) no produto formulado.
		Agente de revestimento/ lubrificante/ agente de aumento de viscosidade	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Amido de milho	9005-25-8	-----	Desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Bentonita	1302-78-9	Veículo/ agente de suspensão	Concentração máxima de 20% (vinte por cento) no produto formulado.
Calcário	1317-65-3	Veículo	Desde que livre de asbesto e isento de outros componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica, e que o conteúdo de sílica cristalina seja menor que 1% (um por cento) no produto formulado.
Carboximetilcelulose	9000-11-7	-----	-----
Carboximetilcelulose sódica	9004-32-4	Espessante/ emulsificante/ estabilizante	-----

Carvão vegetal	7440-44-0	Corante/ agente de descolorização/ adsorvente/ carreador (veículo)	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Caulim	1332-58-7	Diluyente sólido/ veículo	Desde que livre de asbesto e que o conteúdo de sílica cristalina seja menor que 1% (um por cento) no produto formulado.
Caulinita	1318-74-7	Diluyente sólido/ veículo	-----
Cloreto de potássio	7447-40-7	-----	-----
Dióxido de silício	7631-86-9	Diluyente sólido/ veículo/ agente antiaglomerante/ dispersante	Concentração máxima de 10% (dez por cento) no produto formulado, desde que livre de sílica cristalina.
Estearato de sorbitana (Monoestearato de sorbitano)	1338-41-6	Antiumectante/ emulsificante/ estabilizante/ surfactante (tensoativo)	Concentração máxima de 3% (três por cento) no produto formulado.
		Diluyente de cor/ solvente/ veículo	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Extrato de levedura	8013-01-2	Nutriente (substrato nutritivo)	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> , desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Extrato de malte	8002-48-0	Nutriente (substrato nutritivo)/ modificador de textura	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> , desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Extrato de urucum ( <i>Bixa orellana</i> )	-----	Corante/ antioxidante/ fotoprotetor (protetor solar)	Concentração máxima de 10% (dez por cento) no produto formulado.
Farinha de arroz	-----	-----	Desde que isenta de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Farinha de milho	-----	-----	Desde que isenta de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Farinha de soja	-----	-----	Desde que isenta de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Farinha de trigo	-----	-----	Desde que isenta de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Gipsita	13397-24-5	Diluyente sólido/ veículo	-----
Glicerina	56-81-5	Espessante/ emulsificante/ estabilizante/ veículo	-----
Goma arábica	9000-01-5	Espessante/ emulsificante/ estabilizante/ agente de suspensão/ surfactante/ agente de dispersão	-----
Goma xantana	11138-66-2	Espessante/ emulsificante/ estabilizante/ agente de suspensão	-----
Grãos de arroz, milheto, milho, soja, sorgo e trigo	-----	Veículo	Inteiros, quebrados ou moídos, desde que esterilizados e isentos de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.

Hidróxido de sódio	1310-73-2	Regulador de acidez	----
Lactose	63-42-3	Veículo/ diluente	----
Lecitina	8002-43-5	Dispersante/ emulsificante/ agente solubilizante	----
Leite em pó	----	----	Desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Lignosulfonato de sódio	8061-51-6	Dispersante/ surfactante / emulsificante / agente quelante	Concentração máxima de 15% (quinze por cento) no produto formulado.
Maltodextrina	9050-36-6	Veículo/ diluente/ aglutinante	Concentração máxima de 23% (vinte e três por cento) no produto formulado.
Melaço	8052-35-5	Nutriente (substrato nutritivo)	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> , desde que isentos de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Metil parabeno	99-76-3	Conservante	Concentração máxima de 0,3% (zero vírgula três por cento) no produto formulado.
Óleo de girassol	8001-21-6	Diluente/ veículo (carreador)/ solvente/ emulsificante/ lubrificante	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Óleo de milho	8001-30-7	Veículo (carreador)/ solvente/ lubrificante	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> , desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Óleo de soja e óleo de soja degomado	8001-22-7	Veículo/ solvente	Desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Óleo de soja hydrogenado	8016-70-4	Veículo	Desde que isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Peptona	73049-73-7	Nutriente (substrato nutritivo)/ emulsificante	Autorizada nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Polissorbato 20	9005-64-5	Emulsificante/ estabilizante/ dispersante/ solubilizante/ umectante/ surfactante (tensoativo)	Concentração máxima de 20% (vinte por cento) no produto formulado.
Sílica gel	63231-67-4	Antiaglomerante/ antiespumante	Concentração máxima de 10% (dez por cento) de SiO <sub>2</sub> (Dióxido de silício) no produto formulado.
Silicato de magnésio	1343-88-0	Antiaglomerante/ dispersante	Concentração máxima de 10% (dez por cento) de SiO <sub>2</sub> (Dióxido de silício) no produto formulado.
Silicato de magnésio hidratado	1343-90-4	Diluente sólido	Concentração máxima de 10% (dez por cento) de SiO <sub>2</sub> (Dióxido de silício) no produto formulado.
Sorbato de potássio	24634-61-5	Conservante	Concentração máxima de 1% (um por cento) no produto formulado.
Sorbitol	50-70-4	Emulsificante/ estabilizante/ espessante/ umectante/ veículo/ diluente	----
Sulfato de sódio	7757-82-6	Diluente sólido/ veículo	----

Terra diatomácea	61790-53-2	Diluyente sólido/ veículo	Concentração máxima de 10% (dez por cento) de SiO <sub>2</sub> (Dióxido de silício) no produto formulado, desde que o conteúdo de sílica cristalina seja menor que 1% (um por cento).
Vitamina E	1406-18-4	Antioxidante	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .

**Classe de uso:** Inseticida microbiológico

**Tipo de formulação:** Concentrado emulsionável (EC) ou suspensão concentrada (SC) ou pó molhável (WP) ou granulado (GR) ou granulado dispersível (WG)

**Indicação de uso:**

Alvo biológico 1: *Mahanarva fimbriolata* (cigarrinha-da-raiz)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da cana-de-açúcar. Monitorar a presença de ninfas no campo após as primeiras chuvas. Iniciar a aplicação após a detecção da praga (espumas com ninfas na base das touceiras). Dose de aplicação de  $1 \times 10^{12}$  conídios/ha. Realizar duas aplicações por ciclo da cultura.

Alvo biológico 2: *Zulia entreriana* (cigarrinha-das-pastagens)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada em pastagens. Monitorar a presença de ninfas no campo após as primeiras chuvas. Iniciar a aplicação após a detecção da praga (espumas com ninfas na base das touceiras). Dose de aplicação de  $1 \times 10^{12}$  conídios/ha. Realizar duas aplicações por ano.

Alvo biológico 3: *Deois flavopicta* (cigarrinha-das-pastagens; cigarrinha-dos-capinzais)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada em pastagens de capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*). Dose de  $16 \times 10^{12}$  conídios viáveis/ha, com volume de calda de 300 l/ha.

\* Identificação da coleção de depósito do agente microbiológico: Coleção de Microrganismos Entomopatogênicos "Oldemar Cardim Abreu", Laboratório de Controle Biológico, Centro Experimental do Instituto Biológico, Campinas, SP (IBCB).

\*\* Os produtos formulados poderão conter um ou mais dos "Outros ingredientes".

\*\*\* CAS: *Chemical Abstract Service* - é o código de registro, usado mundialmente como referência, atribuído às substâncias químicas pelo órgão da Sociedade Americana de Química.

Obs.: Para a submissão de pleito de registro com base nessa especificação de referência, devem ser apresentados: certificado de análise com quantificação do agente microbiológico de controle em conídios viáveis; certificado de classificação taxonômica, obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente microbiológico de controle, e a metodologia utilizada; identificação da coleção de depósito do agente microbiológico de controle; e teste de estabilidade de prateleira, que comprove a validade do produto formulado.