

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 18/11/2020 | Edição: 220 | Seção: 1 | Página: 149

Órgão: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Secretaria de Defesa Agropecuária

## INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 109, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2020

ALTERA A INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA SDA/SDC Nº 2,  
DE 12 DE JULHO DE 2013

A SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe conferem os artigos 21 e 63 do Anexo I do Decreto nº 10.253, de 20 de fevereiro de 2020, tendo em vista o disposto na Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, na Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, no Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, no Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, no art. 7º do Anexo I da Instrução Normativa Conjunta nº 01, de 24 de maio de 2011, e o que consta do Processo SEI nº 21000.031197/2017-55, resolve:

Art. 1º A Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC nº 2, de 12 de julho de 2013, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"ANEXO II

.....

16

Agente biológico de controle: *Stratiolaelaps scimitus*

Classificação Taxonômica: Animal (Reino); Arthropoda (Filo); Arachnida (Classe); Acari (Subclasse); Mesostigmata (Ordem); Laelapidae (Família); *Stratiolaelaps* (Gênero); *Stratiolaelaps scimitus* (Espécie).

Classe de uso: Inseticida biológico.

Tipo de formulação: Ácaros predadores vivos.

Indicação de uso:

Alvo biológico 1 : *Bradysia matogrossensis* (fungus gnats)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agronômica comprovada para o cultivo protegido de azaleias. Devem ser liberados 200 ácaros predadores/m<sup>2</sup> diretamente no substrato de produção, em única aplicação, logo após o plantio das mudas. Eficiência agronômica comprovada para o cultivo de cogumelos champignon *Agaricus bisporus* em sacos de polietileno em câmaras climatizadas. Devem ser liberados 5.000 ácaros predadores/m<sup>2</sup> de superfície exposta do substrato de produção, em única aplicação, no momento da "cobertura" do substrato inoculado.

Alvo biológico 2 : *Frankliniella occidentalis* (tripes)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agronômica comprovada para a cultura do crisântemo em cultivo protegido e não protegido. Devem ser liberados 300 ácaros predadores/m<sup>2</sup> diretamente no substrato de produção, em única aplicação, logo após o plantio ou em até quatro semanas após o transplante das mudas.

Obs: Para a submissão de pleito de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados:

1. Certificado de identificação taxonômica, obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente biológico de controle;
2. Certificado que identifique a coleção de depósito do agente biológico de controle;
3. Identificar na descrição do processo produtivo a espécie de hospedeiro utilizada na criação do *Stratiolaelaps scimitus*. Caso o hospedeiro seja liberado junto com o *S. scimitus*, deve-se identificar a forma como o hospedeiro se apresenta no produto formulado; e

4. Nas formulações só poderão ser utilizados os "outros ingredientes" autorizados para uso na agricultura orgânica.

25			
Agente microbiológico de controle: <i>Bacillus subtilis</i> , isolado UFPEDA 764*			
Classificação Taxonômica: Procariotae (Reino); Firmicutes (Filo); Bacilli (Classe); Bacillales (Ordem); Bacillaceae (Familia); <i>Bacillus</i> (Gênero); <i>Bacillus subtilis</i> (Espécie).			
Composição			
Ingrediente ativo			
Descrição		Variação da concentração nominal	
		Mínimo	Máximo
<i>Bacillus subtilis</i> , isolado UFPEDA 764		1,0 x 10 <sup>9</sup> UFC** por mililitro ou grama de produto formulado	8,0 x 10 <sup>9</sup> UFC por mililitro ou grama de produto formulado
Outros ingredientes***			
Nome	CAS****	Função	Descrição, requisitos de composição e condições de uso
Ácido sulfúrico	7664-93-9	Conservante/estabilizante/regulador de pH	Concentração máxima de 0,1% (zero vírgula um por cento) no produto formulado.
Água	.....	Veículo/ diluente	Desde que isenta 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.
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.
Grafite	7782-42-5	Diluyente sólido/ lubrificante sólido para sementes/ veículo (carreador)	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Óleo de canola ( <i>Brassica napus</i> var. <i>oleifera</i> )	120962-03-0	Veículo (carreador)/ lubrificante	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> , desde que tenha concentração máxima de 2% (dois por cento) de ácido erúico e isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Óleo de girassol	8001-21-6	Diluyente/ 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.
Sorbato de potássio	24634-61-5	Conservante	Concentração máxima de 1% (um por cento) no produto formulado.

Classe de uso: Nematicida microbiológico.

Tipo de formulação: Suspensão concentrada (SC) ou pó molhável (WP).

Indicação de uso:

Alvo biológico 1 : *Meloidogyne javanica* (nematoide-das-galhas)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja. Em tratamento de sementes, na dose de 6 x 10<sup>9</sup>UFC por quilo de semente. Tratamento complementado com a dose de 1,2 x 10<sup>13</sup>UFC por hectare, aplicado em plantas nos estádios vegetativos V2 e V4.

Alvo biológico 2 : *Pratylenchus brachyurus* (nematoide-das-lesões)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja. Em tratamento de sementes, na dose de  $1,2 \times 10^{10}$  UFC por quilo de semente. Tratamento complementado com a dose de  $2,4 \times 10^{13}$  UFC por hectare, aplicado em plantas nos estádios vegetativos V2 e V4.

\*Identificação da coleção de depósito do agente microbiológico: Coleção de Micro-organismos UFPEDA, Departamento de Antibióticos, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE (UFPEDA).

\*\*UFC: Unidades Formadoras de Colônia.

\*\*\*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 UFC; 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.

.....

27			
Agente microbiológico de controle: <i>Bacillus methylotrophicus</i> , isolado UFPEDA 20*			
Classificação Taxonômica: Procariontae (Reino); Firmicutes (Filo); Bacilli (Classe); Bacillales (Ordem); Bacillaceae (Família); <i>Bacillus</i> (Gênero); <i>Bacillus methylotrophicus</i> (Espécie)			
Composição			
Ingrediente ativo			
Descrição		Variação da concentração nominal	
		Mínimo	Máximo
<i>Bacillus methylotrophicus</i> , isolado UFPEDA 20		5,0 x 10 <sup>8</sup> UFC** por mililitro ou grama de produto formulado	4,0 x 10 <sup>9</sup> UFC por mililitro ou grama de produto formulado
Outros ingredientes***			
Nome	CAS****	Função	Descrição, requisitos de composição e condições de uso
Ácido sulfúrico	7664-93-9	Conservante/estabilizante/regulador de pH	Concentração máxima de 0,1% (zero vírgula um por cento) no produto formulado.
Água	.....	Veículo/ diluente	Desde que isenta 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.
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.
Grafite	7782-42-5	Diluyente sólido/ lubrificante sólido para sementes/ veículo (carreador)	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> .
Óleo de canola ( <i>Brassica napus var. oleifera</i> )	120962-03-0	Veículo (carreador)/ lubrificante	Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> , desde que tenha concentração máxima de 2% (dois por cento) de ácido erúico e isento de componentes não autorizados nos regulamentos da produção orgânica.
Óleo de girassol	8001-21-6	Diluyente/ 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.
Sorbato de potássio	24634-61-5	Conservante	Concentração máxima de 1% (um por cento) no produto formulado.

Classe de uso: Nematicida microbiológico.

Tipo de formulação: Suspensão concentrada (SC) ou pó molhável (WP).

Indicação de uso:

Alvos biológicos: *Meloidogyne javanica* (nematoide-das-galhas) e *Pratylenchus brachyurus* (nematoide-das-lesões)

Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos. Eficiência agrônoma comprovada para a cultura da soja. As doses recomendadas promovem o controle conjunto dos dois alvos biológicos.

Em tratamento de sementes, na dose de 3 x 10<sup>9</sup>UFC por quilo de semente. Em pós emergência, pulverização na dose de 6 x 10<sup>12</sup>UFC por hectare em duas aplicações, em plantas nos estádios vegetativos V2 e V4.

Volume de calda de 600 mililitros para 100 quilos de sementes. Para aplicações foliares, volume de calda de 150 litros por hectare.

\*Identificação da coleção de depósito do agente microbiológico: Coleção de Micro-organismos UFPEDA, Departamento de Antibióticos, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE (UFPEDA).

\*\*UFC: Unidades Formadoras de Colônia.

\*\*\*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 UFC; 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.

.....

44

Agente biológico de controle: *Neochrysocharis formosa*

Classificação Taxonômica: Animalia (Reino); Arthropoda (Filo); Insecta (Classe); Hymenoptera (Ordem); Eulophidae (Família); *Neochrysocharis* (Gênero); *Neochrysocharis formosa* (Espécie).

Classe de uso: Inseticida biológico.

Tipo de formulação: Insetos vivos na fase adulta de *Neochrysocharis formosa*, com dieta artificial, sendo necessário 50% de fêmeas.

Indicação de uso:

Alvo biológico: *Liriomyza sativae* (larva-minadora; mosca-minadora).

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônoma comprovada para a cultura do meloeiro em casa de vegetação. Liberar 12.500 parasitoides por hectare, distribuídos em 25 pontos equidistantes. As liberações do parasitoide devem ser realizadas no início da infestação ou quando forem amostradas, em média, 4 larvas em 20 folhas de meloeiro. O monitoramento da praga deverá ser realizado a cada três dias e a liberação deverá ser repetida sempre que for constatada a infestação média

de 4 larvas em 20 folhas de meloeiro. Em casas de vegetação com área de até 2,5 ha, examinar folhas jovens de 20 plantas, escolhidas através de um caminhar em ziguezague. As folhas selecionadas podem ser examinadas com o auxílio de uma lupa manual, expondo a folha contra a luz e observando as larvas vivas nas minas formadas nas folhas. Para a liberação dos parasitoides, deve-se abrir a embalagem com os parasitoides adultos e caminhar pela casa de vegetação, agitando levemente a embalagem, de forma a estimular que os insetos voem.

Obs. Para a submissão de pleito de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados: certificado de identificação taxonômica, obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente biológico de controle; e certificado que identifique a coleção de depósito do agente biológico de controle. Identificar na descrição do processo produtivo a espécie de hospedeiro utilizada na criação do *Neochrysocharis formosa*. Caso o hospedeiro seja liberado junto com o *N. formosa*, deve-se identificar a forma como o hospedeiro se apresenta no produto formulado. Nas formulações só poderão ser utilizados os "outros ingredientes" autorizados para uso na agricultura orgânica.

45

Agente biológico de controle: *Neoseiulus* (= *Amblyseius*) *barkeri*

Classificação Taxonômica: Animalia (Reino); Arthropoda (Filo); Arachnida (Classe); Acari (Subclasse); Mesostigmata (Ordem); Phytoseiidae (Família); *Neoseiulus* (= *Amblyseius*) (Gênero); *Neoseiulus* (= *Amblyseius*) *barkeri* (Espécie).

Classe de uso: Acaricida Biológico.

Tipo de formulação: Ácaros vivos na fase adulta e/ou juvenil, com dieta artificial, sendo necessário, pelo menos 50% de fêmeas.

Indicação de uso:

Alvo biológico 1: *Raoiella indica* (ácaro-vermelho-das-palmeiras).

O ácaro predador é indicado para a redução das populações do ácaro-vermelho-das-palmeiras, em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico, com variação na eficiência em função do nível de infestação e das condições climáticas (o predador diminui sua atividade e eficiência em temperatura inferior a 15°C, superior a 35°C e com umidade relativa do ar inferior a 60%). Liberações do predador quando dos primeiros focos de infestação podem controlar o alvo biológico e as liberações preventivas só podem ser realizadas quando houver disponibilidade de pólen para a alimentação do ácaro predador.

Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do coqueiro variedade anã. Como medida preventiva ou quando dos primeiros focos de infestação do ácaro-vermelho-das-palmeiras deve-se liberar 80.000 ácaros predadores por hectare. Em áreas com elevada infestação, deve-se liberar 120.000 ácaros predadores por hectare. Repetir a liberação, na mesma dose, em 7 dias e depois a cada 15 dias, totalizando 4 liberações.

O monitoramento deve ser realizado periodicamente por meio da observação da presença de colônias de *Raoiella indica* na superfície inferior dos folíolos bem como de amarelecimento das folhas baixas. Amostrar uma seção de folíolo por planta, em tantas plantas quanto possível. Fazer a inspeção da parte inferior dos folíolos da parte mediana da copa das plantas hospedeiras, por meio da observação visual, a praga, embora minúscula, pode ser identificada a olho nu, pela cor vermelha intensa, ou usando lupa de bolso de pelo menos 10 vezes de aumento. Pode-se também remover folíolos para inspeção sob microscópio para confirmar a presença dos ácaros.

Antes da liberação deve-se deixar as embalagens na posição horizontal por alguns minutos. Em seguida agitá-las levemente garantindo que os ácaros predadores estejam melhor distribuídos dentro das embalagens. Depois deve-se liberar os ácaros predadores sobre as folhas das plantas, em pelo menos 40 pontos equidistantes por hectare, compreendendo os focos de infestação.

Alvo biológico 2: *Polyphagotarsonemus latus* (ácaro-branco, ácaro-tropical).

O ácaro predador é indicado para a redução das populações do ácaro-branco, em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico, com variação na eficiência em função do nível de infestação e das condições climáticas (o predador diminui sua atividade e eficiência em temperatura inferior a 15°C,

superior a 35°C e com umidade relativa do ar inferior a 60%). Liberações do predador quando dos primeiros focos de infestação podem controlar o alvo biológico e as liberações preventivas só podem ser realizadas quando houver disponibilidade de pólen para a alimentação do ácaro predador.

Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da pimenta em casa de vegetação. Como medida preventiva ou quando dos primeiros focos de infestação do ácaro-branco (1 a 2 ácaros-branco por folha) deve-se liberar de 65.000 a 300.000 ácaros predadores/ha, considerando o estande de plantas do cultivo e a densidade de aproximadamente 10 ácaros predadores por planta. Repetir a liberação, na mesma dose, em 7 ou 14 dias, dependendo do nível de infestação.

O monitoramento deve ser realizado periodicamente por meio da observação da presença de ácaro-branco nas folhas, principalmente na parte apical das plantas, nos brotos terminais.

Antes da liberação deve-se deixar as embalagens na posição horizontal por alguns minutos. Em seguida agitá-las levemente garantindo que os ácaros predadores estejam melhor distribuídos dentro das embalagens. Depois deve-se liberar os ácaros predadores sobre as folhas das plantas. Deve-se ter, pelo menos, um ponto de liberação/m<sup>2</sup> ou uma distribuição uniforme pela área total. Outra forma de liberação é a distribuição de maior quantidade do produto sobre as folhas das plantas em áreas com alta infestação de pragas e uma quantidade menor nas áreas circundantes, onde os danos podem não ser visíveis. Pode-se considerar como área circundante, uma área de plantas de 2 a 3 metros ao redor da área infestada. No caso de infestações graves, remova as plantas mais afetadas e trate as plantas circundantes com maiores doses de *N. barkeri*.

Obs: Para a submissão de pleito de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados: certificado de identificação taxonômica, obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente biológico de controle; e certificado que identifique a coleção de depósito do agente biológico de controle. Identificar na descrição do processo produtivo a espécie de hospedeiro utilizada na criação do *Neoseiulus barkeri*. Caso o hospedeiro seja liberado junto com o *N. barkeri*, deve-se identificar a forma como o hospedeiro se apresenta no produto formulado. Nas formulações só poderão ser utilizados os "outros ingredientes" autorizados para uso na agricultura orgânica.

46

Agente biológico de controle: *Neoseiulus idaeus*

Classificação Taxonômica: Animalia (Reino); Arthropoda (Filo); Arachnida (Classe); Mesostigmata (Ordem); Phytoseiidae (Família); *Neoseiulus* (Gênero); *Neoseiulus idaeus* (Espécie).

Classe de uso: Acaricida biológico.

Tipo de formulação: Ácaros vivos na fase adulta e/ou juvenil, com ou sem dieta artificial, sendo necessário, pelo menos, 50% de ácaros no início da fase adulta.

Indicação de uso:

Alvo biológico: *Tetranychus urticae* (ácaro rajado).

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do feijão-caupi. Para identificar o momento do início das liberações, é necessário realizar o monitoramento semanal do alvo biológico. Tempo quente e seco favorece o desenvolvimento do ácaro rajado e, neste caso, é aconselhável realizar o monitoramento mais de uma vez por semana. Inicialmente, buscar por reboleiras com plantas sintomáticas (folhas ou folíolos com manchas cloróticas). Além disso, em cada área (ou parcela), realizar um caminhamento em ziguezague e selecionar pontos de amostragem para o exame das plantas, considerando-se o seguinte: em áreas (ou parcelas) de até 5 hectares, 4 pontos de amostragem; em áreas de até 10 hectares, 6 pontos de amostragem; em áreas de até 30 hectares, 8 pontos de amostragem; em áreas de até 100 hectares, 10 pontos de amostragem (áreas maiores devem ser divididas em parcelas de, no máximo, 100 hectares). Cada ponto de amostragem corresponde a 2 metros da linha de plantio. Em cada ponto de amostragem, examinar as folhas da parte mediana das plantas, especialmente na face inferior, buscando pela presença de teia (sinal do ataque); com o auxílio de uma lupa manual (com aumento mínimo de 10 vezes), verificar a presença de espécimes do ácaro rajado.

A liberação do ácaro predador deve ser realizada no início da infestação, quando for constatada a ocorrência de 4 plantas com sintomas e/ou a presença do ácaro rajado em pelo menos um ponto de amostragem. Os ácaros predadores devem ser liberados sobre todas as plantas na reboleira, além de duas fileiras adicionais de plantas nas margens da reboleira. A dose deve ser calculada estimando-se 20 ácaros predadores por planta. Em caso de reinfestação, nova liberação poderá ser realizada após 15 dias.

Em infestações elevadas, quando forem observados, em média, 10 ácaros por folha, recomenda-se realizar duas liberações, de 20 ácaros predadores por planta em toda a área, independente da visualização de reboleiras, em intervalo de quinze dias, podendo ocorrer variação na eficiência.

Para a liberação dos ácaros predadores, deve-se deixar a embalagem na horizontal por 5 minutos; em seguida, agitar delicadamente, abrir a embalagem e aplicar o conteúdo sobre todas as plantas dentro das áreas demarcadas. As liberações devem ser realizadas nos momentos de menor temperatura do dia, com baixa velocidade do vento e preferencialmente, após a irrigação.

Obs: Para a submissão de pleito de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados: certificado de identificação taxonômica, obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente biológico de controle; e certificado que identifique a coleção de depósito do agente biológico de controle. Identificar na descrição do processo produtivo a espécie de hospedeiro utilizada na criação do *Neoseiulus idaeus*. Caso o hospedeiro seja liberado junto com o *N. idaeus*, deve-se identificar a forma como o hospedeiro se apresenta no produto formulado. Nas formulações, só poderão ser utilizados os "outros ingredientes" autorizados para uso na agricultura orgânica.

47			
Agente microbiológico de controle: <i>Trichoderma harzianum</i> , isolado IB19/17*			
Classificação Taxonômica: Eukaryota (Super-reino); Fungi (Reino); Ascomycota (Divisão); Sordariomycetes (Classe); Hypocreales (Ordem); Hypocreaceae (Família); <i>Trichoderma</i> (Gênero); <i>Trichoderma harzianum</i> (Espécie).			
Composição			
Ingrediente ativo			
Descrição	Variação da concentração nominal		
	Mínimo	Máximo	
<i>Trichoderma harzianum</i> , isolado IB19/17	2,0 x 10 <sup>8</sup> conídios viáveis por grama ou mililitro de produto formulado	2,5 x 10 <sup>10</sup> conídios viáveis por grama ou mililitro de produto formulado	
Outros ingredientes**			
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	.....	Nutriente (substrato nutritivo) Autorizado nas formulações na concentração <i>quantum satis</i> , desde que isento 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 hidrogenado	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	Diluente 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: Fungicida microbiológico.

Tipo de formulação: Concentrado emulsionável (EC) ou suspensão concentrada (SC) ou pó molhável (WP) ou granulados dispersíveis em água (WG) ou grânulo (GR).

Indicação de uso:

Alvo biológico: *Sclerotinia sclerotiorum* (mofo-branco)

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para as culturas do feijão e soja. Dose de aplicação de 2 x 10<sup>12</sup> conídios viáveis por hectare, utilizando 200 litros de calda por hectare, quando pertinente. Na cultura da soja realizar a primeira aplicação no estágio V3 (segundo trifólio aberto) e a segunda aplicação no estágio R1 (início do florescimento). Na cultura do feijão realizar a aplicação no estágio V3 (primeira folha trifoliada aberta) e a segunda aplicação no estágio R5 (pré-florescimento). As aplicações devem ser realizadas nas horas mais frescas do dia, preferencialmente, ao fim da tarde e em dias nublados.

\*Identificação de coleção de depósito do agente microbiológico: Micoteca "Mario Barreto Figueiredo", Coleção de Culturas de Trichoderma, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Vegetal, Instituto Biológico, Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, SP.

\*\*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:

1. Certificado de análise com quantificação do agente microbiológico de controle em conídios viáveis e UFC;
2. Certificado de classificação taxonômica, obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente microbiológico de controle, em nível de espécie, e a metodologia utilizada;
3. Identificação da coleção de depósito do agente microbiológico de controle;
4. Para cada um dos outros ingredientes que compõe o produto formulado deve ser apresentado: o nome da substância; o código de registro, usado mundialmente como referência, atribuído às substâncias químicas pelo Chemical Abstract Service (CAS), órgão da Sociedade Americana de Química; e a ficha de segurança de produto químico (FISPQ), emitida pelo fornecedor da substância; e
5. Teste de estabilidade acelerada ou de prateleira, que comprove a validade do produto formulado." (NR)

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor em 1º de dezembro de 2020.

**JOSÉ GUILHERME TOLLSTADIUS LEAL**

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.