



**Observação: Documento para consulta da Especificação de Referência (ER) nº 23. As demais ER dessa publicação podem estar desatualizadas e devem ser consultadas diretamente na página eletrônica do Serviço de Especificações de Referências.**

Primeiramente, impende destacar que o citado parecer econômico, que consta de fls. 3637 a 3659, foi juntado aos autos no final de dezembro de 2014, muito antes da data apontada pela Michelin. Tal informação é facilmente verificável no termo de vista de fl. 3942, no qual um representante da Pirelli atesta ter obtido "cópia digital do volume VIII, folhas 3501 a 3673, dos autos restritos do processo" em 5 de janeiro de 2015.

Com relação à alegação de que o DECOM teria apoiado suas considerações sobre dumping, dano e nexo causal constantes da Nota Técnica no parecer econômico apresentado pela Lanxess, conferindo-lhe "peso central", é de se questionar como isso seria possível, tendo em vista que: (i) os dados considerados na análise de dano constantes da Nota Técnica são praticamente idênticos aos expostos no Parecer de Determinação Preliminar de 22 de setembro de 2014, publicado quase um mês antes de a indústria doméstica apresentar o citado parecer econômico; e (ii) a Nota Técnica não contém qualquer posicionamento do DECOM acerca do dano e do nexo de causalidade, limitando-se a divulgar os argumentos apresentados pelas partes e os fatos considerados para fins de determinação final. O que se observou, aliás, é que o parecer econômico apresentado pela Lanxess repetiu muitos dos posicionamentos e conclusões preliminares expressos no Parecer de Determinação Preliminar.

Por último, deve-se ressaltar que todas as partes interessadas habilitadas puderam ter vistas dos autos do processo sempre que solicitado. Além disso, foi dada ampla oportunidade para que todas elas se manifestassem, tendo sido avaliadas todas as manifestações apresentadas. Dessa forma, não há que se falar em cerceamento do direito à ampla defesa e ao contraditório, sendo infundadas as alegações da Michelin nesse sentido.

Em relação à solicitação da Synthos de concessão de prazo adicional para verificação das correções efetuadas no cálculo da margem de dumping das empresas, entende-se que a concessão de tal prazo não é necessária, uma vez que os mencionados erros materiais podem ser facilmente corrigidos e que não têm o condão de afetar o contraditório e a ampla defesa das empresas.

A respeito da manifestação da Versalis sobre a confidencialidade de algumas informações na nota técnica que divulgou os fatos essenciais sob julgamento, cumpre esclarecer que as partes interessadas, tanto a indústria doméstica quanto os importadores, apresentaram os dados em questão em bases confidenciais, não podendo tais informações serem reveladas posteriormente. Isso não obstante, o frete interno e as margens da indústria doméstica foram devidamente confirmados durante a verificação in loco, e, conforme se depreende da própria manifestação da Versalis, o fato de estarem em bases confidenciais não impediu que as partes interessadas pudessem fazer adequadamente suas considerações a respeito. Quanto à ausência dos preços CIF médios internados das demais origens, cumpre ressaltar que os preços CIF de todos as origens foram divulgados na nota técnica, sendo o cálculo de sua internação possível mediante a metodologia também divulgada.

#### 9 DO CÁLCULO DO DIREITO ANTIDUMPING DEFINITIVO

Nos termos do art. 78 do Decreto nº 8.058, de 2013, direito antidumping significa um montante em dinheiro igual ou inferior à margem de dumping apurada. De acordo com os §§ 1º e 2º do referido artigo, o direito antidumping a ser aplicado será inferior à margem de dumping sempre que um montante inferior a essa margem for suficiente para eliminar o dano à indústria doméstica causado por importações objeto de dumping, não podendo exceder a margem de dumping apurada na investigação.

Os cálculos desenvolvidos indicaram a existência de dumping nas exportações da União Europeia para o Brasil, conforme resumido a seguir:

##### Margens de dumping

Produtor/ Exportador	Margem Absoluta	Margem Relativa (%)
Versalis S.p.A.	452,90 €/t	30,8
Versalis UK	636,26 €/t	39,4
Grupo Synthos	305,93 US\$/t	14,4

Cabe então verificar se as margens de dumping apuradas foram inferiores à subotação observada nas exportações das empresas mencionadas para o Brasil, em P5. A subotação é calculada com base na comparação entre o preço médio de venda da indústria doméstica no mercado interno brasileiro e o preço CIF das operações de exportação de cada uma das empresas, internado no mercado brasileiro.

Com relação ao preço da indústria doméstica, considerou-se o preço médio ex fabrica líquido de tributos. O valor de cada operação foi convertido de reais para euros ou dólares estadunidenses, conforme o caso, utilizando-se as taxas diárias de venda do período, obtidas a partir do sítio eletrônico do Banco Central do Brasil. Considerando que, durante o período de investigação, houve depressão do preço da indústria doméstica, realizou-se ajuste de forma que a margem operacional atingisse [Confidencial]% do preço de venda no mercado interno, em P5. Tal percentual, considerado razoável, foi obtido considerando a rentabilidade média percebida pela indústria doméstica de P1 a P4. Ressalte-se, ainda, que, conforme alegado pela indústria doméstica e relatado no item 6.1.7.3, foi apurado, com base nos dados obtidos na verificação in loco na indústria doméstica e nas respostas ao questionário do importador apresentadas, que o frete interno médio pago pela Lanxess é superior ao frete interno médio pago pelos importadores. Dessa forma, para fins de comparação, o valor do frete médio pago pela indústria doméstica foi somado ao seu preço ex fabrica, e o valor do frete interno médio pago pelos importadores foi somado ao preço CIF internado das importações.

Para o cálculo em questão dos preços internados foram considerados os valores totais de exportação reportados na resposta ao questionário de cada produtor/exportador na condição CIF, acrescidos do Imposto de Importação (II), calculado pela aplicação da alíquota de 12% sobre o valor CIF; do Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), de 25% sobre o valor do frete internacional; e das despesas de internação, de 2,136% sobre o valor CIF. Nas operações não realizadas em condição CIF, foram somados valores médios, por empresa, de frete e/ou seguro internacional, conforme o caso. Conforme mencionado, foram adicionados também valores referentes ao frete incorrido para levar a mercadoria do porto no Brasil até o cliente.

Foram comparados, a partir dessas informações, os preços médios por categoria de cliente e tipo de produto (isto é, borrachas da série 1500, borrachas da série 1700 com 23,5% de estireno combinado e borrachas da série 1700 com 40% de estireno combinado) de cada uma das empresas investigadas, com os respectivos preços da indústria doméstica.

Ressalte-se que no caso da Versalis S.p.A., tendo em vista que a margem de dumping da empresa foi calculada em bases mensais, conforme mencionado anteriormente, também a subotação foi calculada considerando o preço médio mensal, por categoria de cliente e tipo de produto. Esclarece-se ainda que, caso o cálculo de subotação da Versalis S.p.A. fosse feito em base anual, conforme solicitado pela empresa, a subotação seria maior.

Considerando-se que as empresas Synthos Dwory e Synthos Kralupy pertencem ao mesmo grupo econômico e que ambas estão localizadas em países que pertencem a um mesmo bloco econômico, a subotação foi apurada em conjunto para as duas empresas.

O resultado da comparação foi ponderado pelo volume exportado de cada tipo de produto e categoria de cliente.

Concluiu-se, a partir dos cálculos realizados, que as margens de dumping apuradas para as empresas produtoras/exportadoras foram superiores à subotação observada nas exportações dessas empresas para o Brasil, em P5.

#### 10 DA RECOMENDAÇÃO

Uma vez verificada a existência de dumping nas exportações de borracha E-SBR da União Europeia para o Brasil, e de dano à indústria doméstica decorrente de tal prática, recomenda-se a aplicação de medidas antidumping definitivas, por um período de até cinco anos, na forma de alíquotas ad valorem, a serem aplicadas sobre o preço CIF do produto objeto da investigação, nos montantes abaixo especificados.

##### Direito antidumping definitivo

País	Produtor/Exportador	Direito antidumping ad valorem (%)
União Europeia	Versalis S.p.A.	9,0
	Versalis UK Ltd.	0,0
	Synthos Dwory 7 Sp. z.o.o s.j.	6,9
	Synthos Kralupy A.S.	6,9
	Dow Europe GmbH, Manufacture Francaise Pneumatiques Michelin, Ravago Production, S.P.A. Michelin Italiana	20,8
	Demais, exceto Styron Deutschland GmbH	36,4

Os direitos antidumping propostos para as empresas Versalis S.p.A. e para as empresas do Grupo Synthos se basearam na subotação dos seus preços de exportação, em base CIF, internados no Brasil e acrescidos de frete interno médio do porto de destino ao cliente, como demonstrado no item anterior, uma vez que os montantes de subotação se mostraram inferiores às margens de dumping.

Considerando que a margem de dumping apurada para a Styron foi de mínimos, não se recomenda a aplicação de direito antidumping para essa empresa.

Tendo em conta que a margem de subotação encontrada para a Versalis UK foi negativa, propõe-se a aplicação de direito antidumping zero para essa empresa.

No caso das outras empresas exportadoras da União Europeia, identificadas como partes interessadas no processo, mas que não foram selecionadas para responder ao questionário do produtor/exportador quando do início da investigação, o direito antidumping proposto se baseou na média ponderada das margens de dumping apuradas para as empresas selecionadas que responderam ao questionário do produtor/exportador e não tiveram margem de dumping de mínimos. Para tanto, a margem de dumping absoluta de cada empresa foi dividida pelo seu respectivo preço de exportação CIF, e, em seguida, os percentuais apurados foram ponderados pelo volume exportado ao Brasil por cada empresa.

Em relação aos demais exportadores da União Europeia não identificados, o direito antidumping proposto se baseou na margem de dumping calculada para a empresa Versalis UK, dividida pelo seu preço de exportação CIF.

## Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

### SECRETARIA DO PRODUTOR RURAL E COOPERATIVISMO

#### INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA Nº 1, DE 6 DE NOVEMBRO DE 2015

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E O SECRETÁRIO DO PRODUTOR RURAL E COOPERATIVISMO, AMBOS DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhes conferem os arts. 13, 28 e 45 do Anexo I do Decreto nº 8.492, de 13 de julho de 2015, tendo em vista o disposto na Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, 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 Decreto nº 6.913, de 23 de julho de 2009, no art. 7º do Anexo I da Instrução Normativa Conjunta nº 01, de 24 de maio de 2011, e o que consta do Processo nº 21000.005413/2011-11, resolvem:

Art. 1º O item 9 do Anexo I e o item 20 do Anexo II, ambos da Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC nº 2, de 12 de julho de 2013, passam a vigorar com as alterações constantes desta Instrução Normativa.

Art. 2º Acrescentar os itens 21, 22, 23, 24, 25, 26 e 27 no Anexo II da Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC nº 2, de 12 de julho de 2013.

Art. 3º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data da sua publicação.

DEJÓCIO COUTINHO  
Secretário de Defesa Agropecuária

ARNO JERKE JÚNIOR  
Secretário do Produtor Rural e Cooperativismo  
Substituto



## "ANEXO I

09		
Azadirachta indica		
Ingrediente ativo: Óleo de amêndoas de sementes secas de Azadirachta indica		Princípio ativo (marcador):
Nome comum: nim ou neem		Azadiractina A e 3-Tigloilazadiractol.
Processo de obtenção do ingrediente ativo: Óleo obtido exclusivamente por prensagem a frio das amêndoas de sementes secas de Azadirachta indica.		
Composição		
Ingrediente ativo		
Descrição	Mínimo	Máximo
Óleo de Nim	3 %	100 %
Teor de Azadiractina A no produto formulado	1.000 ppm (0,1%)	3.000 ppm (0,3%)
Teor de 3-Tigloilazadiractol (Azadiractina B) no produto formulado	300 ppm (0,03%)	2.000 ppm (0,2%)
Outros ingredientes		
Função*	Nome	
Adjuvante	Óleo vegetal de soja; óleo mineral	
Veículo	Óleo de canola puro; água destilada	
Antioxidante	Ácido ascórbico de origem natural; óleo de sementes de uva	
Protetor solar	Extrato de urucum	
Surfactante	Sabão de coco	
Emulsificante / Emulsionante	Lecitina de soja; óleo de babaçu; goma xantana; goma arábica; goma guar; citrato de sódio; sabão sódico; sabão potássico	
Espessante	Dióxido de silício	
Regulador de acidez	Hidróxido de sódio	
Agente suspensor	Silicato de magnésio	
Classe de uso	Inseticida / Fungicida	
Tipo de Formulação	Concentrado Emulsionável	
Indicação de uso		
Alvo biológico 1: Erysiphe polygoni (oídio do feijoeiro)		
Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do feijão na dose de aplicação de 5 a 10 g de Azadiractina por hectare. Volume de 200 litros de calda por hectare.		
Alvo biológico 2: Bemisia argentifolii (mosca-branca)		
Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para as culturas do melão e feijão na dose de aplicação de 4,8 a 9,6 g de Azadiractina por hectare. Volume de 200 a 400 litros de calda por hectare.		
Alvo biológico 3: Bemisia tabaci (mosca-branca)		
Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do tomate na dose de aplicação de 4,8 a 9,6 g de Azadiractina por hectare. Volume de 200 a 400 litros de calda por hectare.		

\* Os produtos formulados poderão conter, no máximo, um ingrediente de cada classe funcional.

Obs.: Para a submissão de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados: metodologia e resultados detalhados da análise quantitativa do teor de Azadiractina e 3-Tigloilazadiractol presentes no produto formulado, que deverá ser realizada por métodos cromatográficos de identificação e quantificação validados conforme guia de validação oficial (por exemplo, Guia para Validação de Métodos Analíticos e Bioanalíticos da ANVISA - Resolução da ANVISA Nº 899, de 29 de maio de 2003) ou guia internacionalmente reconhecido. Recomenda-se o uso de métodos cromatográficos acoplado a detector de espectrometria de massa sequencial e adoção de padrão analítico com pureza mínima de 95%; caracterização físico-química do produto formulado, constando pH, solubilidade/ miscibilidade; teste de estabilidade acelerada ou de prateleira, que comprove a validade do produto formulado; e caso ocorra risco de fitotoxicidade para alguma cultura, o requerente deverá citar em rótulo e bula do produto.

....." (NR)

## "ANEXO II

20		
Agente microbiológico de controle: <i>Baculovirus Spodoptera frugiperda</i>		
Classificação Taxonômica: Baculoviridae (Família); <i>Alphabaculovirus</i> (Gênero); <i>Spodoptera frugiperda multiple nucleopolyhedrovirus</i> (SfMNPV) (Espécie)		
Composição		
Descrição	Função	Concentração
<i>Spodoptera frugiperda multiple nucleopolyhedrovirus</i>	Ingrediente ativo	mínima de 6,0 x 10 <sup>9</sup> corpos poliédricos de inclusão do vírus / g do produto formulado
Caulinita	Veículo	_____
Matéria orgânica (fase líquida e semissólida do corpo de inseto contendo o vírus)	Veículo	
Classe de uso	Inseticida microbiológico	
Tipo de Formulação	Pó molhável (WP)	
Indicação de uso		
Alvo biológico: <i>Spodoptera frugiperda</i> (lagarta-do-cartucho-do-milho) Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do milho na dose de 3 x 10 <sup>11</sup> corpos poliédricos de inclusão do vírus por hectare. Fazer a diluição de uma dose do produto comercial em um litro de água antes de introduzir no tanque mantendo a agitação da calda durante a aplicação. Usar 150 litros de calda por hectare, com o pH da calda superior a 3 e inferior a 8. A aplicação deve ser realizada entre 10 e 15 dias após a germinação e uma possível segunda aplicação entre 17 e 22 dias após a germinação.		

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

21	
Agente biológico de controle: <i>Chrysoperla externa</i>	
Classificação Taxonômica Animal (Reino): Arthropoda (Filo); Insecta (Classe); Neuroptera (Ordem); Chrysopidae (Família); <i>Chrysoperla</i> (Gênero); <i>Chrysoperla externa</i> (Espécie).	
Classe de uso	Inseticida biológico
Tipo de Formulação	Insetos vivos na fase de ovo e/ou larva, com ou sem dieta artificial
Indicação de uso	
Alvo biológico 1: <i>Bemisia tabaci</i> biótipo B (mosca-branca)	
Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do tomate, no controle de ninfas de <i>Bemisia tabaci</i> biótipo B: liberar larvas de primeiro, segundo e terceiro instares de <i>Chrysoperla externa</i> na proporção predador: presa entre 1:30 e 1:40.	
Alvo biológico 2: <i>Myzus persicae</i> (pulgão-verde; pulgão-verde-claro)	
Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência comprovada para a cultura do pimentão. Liberar larvas de primeiro instar de <i>Chrysoperla externa</i> na proporção predador: presa entre 1:5 e 1:20.	
Alvo biológico 3: <i>Schizaphis graminum</i> (pulgão-verde-dos-cereais)	
Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência comprovada para a cultura do sorgo. Liberar larvas de primeiro e segundo instares de <i>Chrysoperla externa</i> na proporção predador: presa entre 1:5 e 1:10.	

Obs.: Para a submissão de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados: certificado de classificação taxonômica obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente biológico de controle; identificação da coleção de depósito do agente biológico de controle; e estudo de viabilidade durante o transporte e armazenamento.

22	
Agente biológico de controle: <i>Trissolcus basalis</i>	
Classificação Taxonômica Animal (Reino); Arthropoda (Filo); Insecta (Classe); Hymenoptera (Ordem); Platygasteridae (Família); <i>Trissolcus</i> (Gênero); <i>Trissolcus basalis</i> (Espécie).	
Classe de uso	Inseticida biológico
Tipo de Formulação	Insetos vivos na fase de pupa
Indicação de uso	
Alvo biológico: <i>Nezara viridula</i> (percevejo-verde)	

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 00012015112000037

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja. Liberação de 5.000 adultos por hectare. A liberação pode ser realizada na forma de adultos distribuídos na área em diferentes pontos ou na forma de posturas parasitadas, em cartelas de papelão, colocadas na área um ou dois dias antes da eclosão dos adultos. Na forma de adultos, liberar preferencialmente nas horas menos quentes do dia. Recomenda-se a liberação dos parasitoides nas bordas da lavoura quando a soja estiver no final do florescimento, momento em que os primeiros percevejos iniciam a colonização e oviposição na cultura. No cultivo da soja, para o sucesso do controle do percevejo-verde com *Trissolcus basalis* é importante realizar o manejo de outros alvos biológicos presentes na cultura com produtos seletivos, por exemplo, Baculovírus *Anticarsia gemmatilis*, ou que não impactem negativamente as populações do parasitoide. Não se recomenda o uso de *Trissolcus basalis* quando não houver a presença de *Nezara viridula* na área; quando a população do percevejo já for muito alta, próxima do nível de dano; ou quando for utilizado inseticida não seletivo para o controle de outros insetos.

Obs.: Para a submissão de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados: certificado de classificação taxonômica obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente biológico de controle; e identificação da coleção de depósito do agente biológico de controle.

23
Agente biológico de controle: <i>Orius insidiosus</i>
Classificação Taxonômica Animal (Reino): Arthropoda (Filo); Insecta (Classe); Hemiptera (Ordem); Anthocoridae (Família); <i>Orius</i> (Gênero); <i>Orius insidiosus</i> (Espécie).
Classe de uso
Inseticida biológico
Tipo de Formulação
Insetos vivos na fase de ninfa e/ou adulto, com ou sem dieta artificial
Indicação de uso
Alvo biológico: <i>Frankliniella occidentalis</i> (tripes)
Culturas: Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.
Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do crisântemo, plantado diretamente no solo, sob cultivo protegido. Dose: 1,5 a 2,0 predadores/m <sup>2</sup> (= 1,5x10 <sup>4</sup> a 2x10 <sup>4</sup> predadores/hectare), aplicada no início da infestação. Reaplicação em 15 dias.
Eficiência comprovada para a cultura da gerbera, em vasos, sob cultivo protegido. Dose: 19,2 predadores/m <sup>2</sup> ou 19,2 x 10 <sup>4</sup> predadores/hectare. Reaplicação em 15 dias.

Obs.: Para a submissão de registro com base nessa especificação de referência devem ser apresentados: certificado de classificação taxonômica obtido junto à instituição de ensino ou pesquisa, comprovando a identidade do agente biológico de controle; identificação da coleção de depósito do agente biológico de controle; e estudo de viabilidade durante o transporte e armazenamento.

24
Agente microbiológico de controle: <i>Trichoderma asperellum</i> , isolado CBMAI 840* (T-211)
Classificação Taxonômica: Eukaryota (Super-reino); Fungi (Reino); Ascomycota (Divisão); Sordariomycetes (Classe); Hypocreales (Ordem); Hypocreaceae (Família); <i>Trichoderma</i> (Gênero); <i>Trichoderma asperellum</i> (Espécie).
Composição
Descrição
Função
Concentração
<i>Trichoderma asperellum</i> , isolado CBMAI 840 (T-211)
Ingrediente ativo
mínima de 5 x 10 <sup>8</sup> UFC** por grama de produto formulado
Arroz parboilizado, arroz branco, milho, soja, trigo, milheto ou sorgo (esterilizados)
Veículo
Caulim
Perlita ou perlita expandida
Classe de uso
Fungicida microbiológico
Tipo de formulação
Pó molhável ou granulado
Indicação de uso
Alvo biológico 1: <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (mofo-branco; podridão-de-sclerotinia)
Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do fumo. Em tratamento de substrato para mudas, na dose de 1,5 x 10 <sup>12</sup> UFC por metro cúbico de substrato. Em tratamento único ou complementado com aplicação de 0,75 a 1,5 x 10 <sup>12</sup> UFC por hectare aplicado em mudas após o transplante via solo.
Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do feijão. Em aplicação única com plantas no estágio V4, na dose de 1,5 a 1,8 x 10 <sup>12</sup> UFC por hectare.
Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja. Em aplicação única com plantas no estágio V3, na dose de 1,8 a 2,1 x 10 <sup>12</sup> UFC por hectare.
As aplicações devem ser realizadas, preferencialmente, em dias nublados, com alta umidade relativa, ao fim da tarde, com solo úmido e com possibilidade de ocorrência de chuva a posterior.
Alvo biológico 2: <i>Rhizoctonia solani</i> (tombarço)
Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja. Em aplicação logo após a semeadura, na dose de 2,1 x 10 <sup>12</sup> UFC por hectare. A aplicação deve ser realizada, preferencialmente, em dias nublados, com alta umidade relativa, ao fim da tarde, com solo úmido e com possibilidade de ocorrência de chuva a posterior.
Alvo biológico 3: <i>Fusarium solani</i> f. sp. <i>glycines</i> (podridão-vermelha-da-raiz)
Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja. Em aplicação logo após a semeadura, na dose de 1,8 a 2,1 x 10 <sup>12</sup> UFC por hectare. A aplicação deve ser realizada, preferencialmente, em dias nublados, com alta umidade relativa, ao fim da tarde, com solo úmido e com possibilidade de ocorrência de chuva a posterior.

\* Identificação de coleção de depósito do agente microbiológico: Coleção Brasileira de Microrganismos e Indústria (CBMAI) / Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) / Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

\*\* UFC: Unidades Formadoras de Colônia.

Obs.: Para a submissão 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, informando 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.

25
Agente microbiológico de controle: <i>Bacillus subtilis</i> , isolado UFPEDA 764*
Classificação Taxonômica: Procarionotae (Reino); Firmicutes (Filo); Bacilli (Classe); Bacillales (Ordem); Bacillaceae (Família); <i>Bacillus</i> (Gênero); <i>Bacillus subtilis</i> (Espécie).
Composição
Descrição
Função
Concentração
<i>Bacillus subtilis</i> , isolado UFPEDA 764
Ingrediente ativo
mínima de 1,0 x 10 <sup>9</sup> UFC** por mililitro de produto formulado
Ácido sulfúrico
Conservante/ estabilizante
máxima de 0,1%
Sorbato de potássio
Conservante/ estabilizante
Óleo vegetal (girassol, canola, soja ou milho)
Emulsificante
Água
Veículo
Classe de uso
Nematicida microbiológico
Tipo de formulação
Suspensão concentrada
Indicação de uso
Alvo biológico 1: <i>Meloidogyne javanica</i> (nematóide-das-galhas)
Culturas: 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: <i>Pratylenchus brachyurus</i> (nematóide-das-lesões)
Culturas: 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 x 10 <sup>10</sup> UFC por quilo de sementes. Tratamento complementado com a dose de 2,4 x 10 <sup>13</sup> UFC por hectare, aplicado em plantas nos estádios vegetativos V2 e V4.

\* Identificação de 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.

Obs.: Para a submissão 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 informando 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.