

Faciens Protection

Bula

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 22018

COMPOSIÇÃO:

Bacillus amyloliquefaciens isolado SIMBI BS 10 (CCT 7600)
(mínimo de 5×10^9 UFC/mL) 30,0 g/L (3 % m/v)
Outros Ingredientes 970 g/L (97% m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida e Nematicida Microbiológico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO, FABRICANTE, FORMULADOR:

SIMBIOSE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES E INSUMOS MICROBIOLÓGICOS LTDA.

Endereço: BR 158, Km 206, Bairro Santa Helena, Distrito industrial - CEP: 98045-075

Caixa Postal: 820, Cruz Alta - RS. Telefone: (54) 3199-0200. CNPJ: 08 879.643/0001-69

Número de registro do estabelecimento/Estado: SEAPA/RS nº 89/11

Nº. do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	
Temperatura de armazenamento recomendada:	

PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

(conforme previsto no Art. 36 da Portaria Conjunta SDA/MAPA-IBAMA-ANVISA Nº1, DE 10 DE ABRIL DE 2023)

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.

Indústria Brasileira

Produto indicado para os alvos biológicos: *Pratylenchus brachyurus* (nematóide das lesões radiculares), *Heterodera glycines* (Nematóide-de-cisto), *Meloidogyne incognita* (Nematóide-das-galhas), *Meloidogyne exigua* (Nematóide-das-galhas), *Sclerotinia sclerotiorum* (mofo branco), em todas as culturas que ocorram.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: NÃO CLASSIFICADO - PRODUTO NÃO CLASSIFICADO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE IV – POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: verde



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA– MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURA, ALVO, DOSE, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURA	ALVOS BIOLÓGICOS Nome científico (nome comum)	DOSE (p.c./ha)	NÚMERO	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
Em qualquer cultura com a ocorrência dos alvos biológicos.	<i>Pratylenchus brachyurus</i> (nematóide-das-lesões-radiculares)	200 – 300 mL/100 kg de sementes	1 aplicação	(via semente) na pré-semeadura.
	<i>Pratylenchus brachyurus</i> (nematóide-das-lesões - radiculares)	100 - 250 mL/ha	1 aplicação	Uma aplicação via sulco de plantio
	<i>Heterodera glycines</i> (Nematoide-de-cisto)	150 a 250 mL/ha	1 aplicação	Uma aplicação via sulco de plantio
	<i>Meloidogyne incognita</i> (Nematoide-das-galhas)	150 a 250 mL/ha	1 aplicação	Uma aplicação via sulco de plantio.
	<i>Meloidogyne exigua</i> (Nematoide-das-galhas)	400 a 700 mL/ha	1 aplicação	Uma aplicação via Drench
	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (mofo branco)	0,5 – 1 L/ha	2 aplicações	Via pulverização

p.c.: produto comercial

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo da calda:

Tratamento de sementes (pré-semeadura): Agitar vigorosamente o produto em sua embalagem original. O produto pode ser misturado com água, perfazendo um total máximo de 600 mL de calda para tratar 100kg de sementes.

Via sulco (de plantio): Agitar vigorosamente o produto em sua embalagem original. O volume de calda a ser utilizado é de 100 L por hectare.

Via drench: Agitar vigorosamente o produto em sua embalagem original. O volume de calda a ser utilizado é de 100 L por hectare. Aplicar a calda em ambos os lados da planta, na projeção da copa.

Pulverização (Pré e pós emergente): Agitar vigorosamente o produto em sua embalagem original. O volume de calda a ser utilizado é de 200 L por hectare.

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO, ESTRATÉGIAS DE USO: O tratamento de sementes pode ser realizado em tratores de sementes na unidade de beneficiamento, bem como, em tambor giratório excêntrico. Recomenda-se realizar a semeadura em até 12 horas após o tratamento das sementes.

O tratamento via pulverização deve ser aplicado por pulverizador costal, ou motorizado em no máximo 12 horas após o preparo da calda.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Não determinado em função da não necessidade de estipular limite máximo de resíduo (LMR) para este produto.

INTERVALO DE REENTRADA:

Não requerido para aplicação no tratamento de sementes.

Tratamento via pulverização (pré e pós emergente) e tratamento via sulco (de plantio): Não entrar na área em que o produto foi aplicado, aguardar pelo menos 4 horas para reentrada na lavoura ou após a secagem completa da calda. Caso necessite entrar na área tratada antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para a aplicação do produto.

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos à cultura indicada.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Não há informações sobre o desenvolvimento de resistência a *Bacillus amyloliquefaciens*.

Qualquer agente de controle de inseto, ou doença pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido o desenvolvimento de resistência.

O comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Inseticidas – IRAC-BR – recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência a inseticidas (MRI), visando prolongar a vida útil dos mesmos:

-Qualquer produto para controle de insetos, ou doenças da mesma classe ou modo de ação, não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.

-Utilizar somente as dosagens recomendadas no rótulo/bula.

-Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o MRI.

-Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. resistência genética, controle cultural, biológico etc.) dentro do Manejo Integrado de Pragas (MIP), quando disponível e apropriado.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Sempre que houver disponibilidade de informações sobre MIP, provenientes da pesquisa pública ou privada, recomenda-se que estes programas sejam implementados. Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, produtos para controle (fungicidas, inseticidas, acaricidas etc.) manejo de irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.****INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de Aplicação.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE;
(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).****INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE,
RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS;**

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS
IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.**

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

PRODUTO PERIGOSO. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO

PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS;

PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE;

INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE 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 REALIZADO CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VÁLVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante a aplicação e manuseio do produto.
- Não aplique nem manuseie o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, viseira facial e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NO PREPARO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; viseira facial e luvas de borracha.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; viseira facial, touca árabe e luvas de borracha.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Evite, o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado na sua embalagem original e em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação. - Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: viseira facial, touca árabe, botas, macacão e luvas.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao período de vida útil dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens use equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula do produto.

INGESTÃO: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dar nada para comer ou beber.

OLHOS: o produto foi considerado como irritante aos olhos dos animais testados, reversível em até 24 horas. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

PELE: produto não é sensibilizante e não irritante. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

INALAÇÃO: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

INTOXICAÇÃO POR *Bacillus amyloliquefaciens*

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome Comercial	Faciens Protection
Nome científico	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> isolado SIMBI BS 10 (CCT 7600)
Classe toxicológica	Não classificado – Produto não classificado
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Mecanismo de Toxicidade	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> é uma bactéria, gram positiva facilmente encontrada na natureza, em especial no solo. Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição à <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> . Entretanto, como qualquer outro micro-organismo, <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> possui potencial de ação como patógeno oportunista. Estudos laboratoriais de Toxicidade/Patogenicidade não demonstraram toxicidade ou capacidade patogênica.
Sintomas e Sinais Clínicos	Em testes de irritação/corrosão ocular este produto causou irritação leve da conjuntiva, reversível em até 24 horas. Não foi sensibilizante dérmico.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de possível quadro clínico compatível.
Tratamento	O tratamento é sintomático e de suporte e inclui o monitoramento para o desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.
ATENÇÃO	Ligue para o: Disque-Intoxicação 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica -RENACIAT - ANVISA/MS. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Telefone de emergência da empresa: (54) 3199-0200.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Nenhum efeito tóxico, infectivo ou patogênico foi observado nos estudos Toxicidade/Patogenicidade agudos em roedores.

Efeitos agudos: (resultado com animais de laboratório para o formulado):

DL₅₀ oral: Teste não realizado, pois no estudo de patogenicidade/toxicidade aguda não houve efeitos observados.

DL₅₀dérmica: > 4000 mg/kg

Patogenicidade/Toxicidade: os resultados de estudos de Toxicidade/Patogenicidade oral aguda, Toxicidade/Patogenicidade pulmonar aguda, Toxicidade/ Patogenicidade intravenosa aguda não apresentaram infectividade ou patogenicidade.

Irritação dérmica: o produto foi considerado como não irritante.

Irritação ocular: o produto foi considerado como irritante aos olhos dos animais testados, reversível em até 24 horas.

Sensibilização cutânea: não sensibilizante para a pele.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

1- PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

() Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

(X) POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV)

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamento.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

2- INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre recipientes disponíveis, para envolver embalagens rompidas.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

- Observe a legislação estadual e municipal.

3- INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES AMBIENTAIS:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e viseira facial).

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Simbiose Indústria e Comércio de Fertilizantes e Insumos Microbiológicos LTDA. Telefone de Emergência: (54) 3199-0200.**

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.

Solo: retire as camadas da terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio: use extintor de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4- PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVAVEL:

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamento de Proteção Individual – recomendado para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

5- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamento ou outros materiais.

6- RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).