EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 43019

COMPOSIÇÃO:
Bacillus amyloliquefaciens cepa MBI600 (Mínimo de 2 x 10^9 esporos viáveis/mL).....10,5 g/L (1,05% m/v)
Outros ingredientes .....1036,5 g/L (103,7% m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO
CLASSE: Nematicida microbiológico
TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):
NUFARM DO BRASIL LTDA.
Rua Voluntários da Patria, 233,10º Andar, Conj. 104, Centro - Curitiba/PR - CEP: 80.020-000
CNPJ: 02.644.746/0001-63 – Tel.: (41) 3013-0089
Número de registro do estabelecimento/Estado: ADAPAR/PR n°1008501
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES/FORMULADORES:
BASF Corporation
801 Dayton Avenue – 50010 – Ames – Iowa – EUA
Idemitsu Kosan Co., Ltd.
1, Midorigahara 2-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2624, Japão
Nufarm Americas
11901 South Austin Avenue, Alsip, IL 60803, EUA

IMPORTADORES:
IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Avenida Liberdade, 1701. Bloco B – Cajuru do Sul – CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP Nº 8
IHARABRAS S/A INDÚSTRIAS QUIMICAS
Rua Ronat Waler Sodre, 2800, Sala 02 – Parque Industrial - CEP: 86.200-000 - Ibiporã/PR
CNPJ: 61.142.550/0013-73
Número de registro do estabelecimento/Estado: ADAPAR/PR Nº 003136
SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.
Av. Wilson Camurça, 2138 – Distrito Industrial – CEP: 61.939-000 - Maracanaú /CE
CNPJ: 07.467.822/0001-26
Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE/CE Nº 358/2021
SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.
Rod. Presidente Castelo Branco, 11.100 - Km 30 – Jardim Maria Cristina - CEP: 06.421-400 - Barueri/SP
CNPJ: 07.467.822/0012-89
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP Nº 1296
BAYER S.A.
Rua Domingos Jorge, 1100, Socorro – CEP: 04779-900 – São Paulo/SP
CNPJ: 18.459.628/0001-15
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP Nº 663
BAYER S.A.
Av. Constante Pavan, nº 4327, Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP
CNPJ: 18.459.628/0020-88
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP Nº 675
TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Avenida Roberto Simonsen, 1.459 – Recanto dos Pássaros – CEP 13148-030 – Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP n° 477

MANIPULADORES:
SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.
Av. Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial – CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE

CNPJ: 07.467.822/0001-26
Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE/CE Nº 358/2021 DICOP
FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
Rod. Presidente Castelo Branco, km 68,5, Olhos D'água, CEP: 18120-970 - Mairinque/SP
CNPJ: 47.226.493/0001-46
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP n° 31
TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Avenida Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros, CEP: 13148-030 - Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP n° 477
IHARABRAS S/A INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Av. Liberdade, 1701, Cajuru do Sul– CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP n° 8

Nº do Lote ou Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

TEMPERATURA IDEAL DE ARMAZENAMENTO: MENOR QUE 27 ºC.

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO E 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.

PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.

ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.

Indústria Brasileira
(Dispor deste termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4° do Decreto N° 7.212, de 15 de Junho de 2010)

AGITE ANTES DE USAR

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: NÃO CLASSIFICADO – PRODUTO NÃO CLASSIFICADO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE IV - PRODUTO POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: verde

INSTRUÇÕES DE USO:

EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA é um nematicida microbiológico à base de *Bacillus amyloliquefaciens* cepa MBI600, bactéria para controle e gerenciamento de nematoides.

EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA é recomendado para programas de manejo integrado de pragas com foco em manejo de populações de nematoides, manejo de resistência, associado ao controle cultural.

<table>
<tr><th>Cultura</th><th>Alvos biológicos
Nome comum
Nome científico</th><th>Dose do produto comercial</th><th>Volume de calda</th><th>Nº máximo de aplicações</th></tr>
<tr><td rowspan="8">Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos (*)</td><td>Nematoide-dos-cistos
Heterodera glycines</td><td rowspan="5">60 – 80 mL / 100 kg de sementes.</td><td rowspan="5">600 – 1000 mL / 100 kg de sementes.</td><td rowspan="5">01
(Uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura)</td></tr>
<tr><td>Nematoide das galhas
Meloidogyne incognita</td></tr>
<tr><td>Nematoide das galhas
Meloidogyne javanica</td></tr>
<tr><td>Nematoide das lesões
Pratylenchus brachyurus</td></tr>
<tr><td>Nematoide reniforme
Rotylenchulus reniformis</td></tr>
<tr><td colspan="4">Início e época de aplicação: Aplicar através do tratamento de sementes antes da semeadura, visando a proteção inicial da cultura do ataque dos nematoides.

As doses mais altas devem ser utilizadas em áreas com histórico de alta incidência da praga e/ou para um maior período de controle.

Quanto ao volume de calda, não exceda 600 mL de calda por 100 kg de sementes na cultura da soja, podendo chegar até 1000 mL de calda por 100 kg de sementes somente para a cultura do milho.

A quantidade de sementes e peso por cultivo, podem variar de acordo com a cultivar e população utilizada.

Ajuste de doses e volumes devem ser feitas de acordo com a recomendação de um Engenheiro Agrônomo.</td></tr>
<tr><td>Nematoide-das-lesões-radiculares
Pratylenchus zeae</td><td>100 – 300 mL/ha</td><td>200 L/ha</td><td>01
(Uma única aplicação em sulco de plantio)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Início e época de aplicação: Aplicar através do sulco de plantio, visando a proteção inicial da cultura do ataque dos nematoides.

As doses mais altas devem ser utilizadas em áreas com histórico de alta incidência da praga e/ou para um maior período de controle.</td></tr>
</table>

(*) Produto com eficiência agronômica comprovada nas culturas da soja, algodão e milho, podendo ser utilizado em qualquer cultura com ocorrência dos alvos biológicos.

MODO DE APLICAÇÃO:
Tratamento de sementes: O tratamento de sementes deverá ser feito em equipamentos que propiciem uma distribuição uniforme do produto sobre as sementes devendo ser realizado em local arejado e específico para esse fim. Utilizar somente sementes limpas (livres de poeira e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor).

Sulco de Plantio: Aplicar o produto, diluído em água, através de pulverização, no sulco de plantio, utilizando-se pulverizadores fixados nas linhas de plantio das semeadoras ou das cobridoras e/ou plantadoras.

PREPARO DA CALDA:
O preparo da calda deve ser feito, primeiro colocando a quantidade dosada de produto em um recipiente específico para esse uso, em seguida acrescentar aos poucos a quantidade de calda dosada misturando de forma a obter uma mistura homogênea, sempre mantendo a agitação da calda para evitar a decantação. Para melhorar a homogeneidade do tratamento, fluidez e redução de poeira, recomenda-se o uso de polímero.

Tratamento de sementes:
O tratamento é feito diluindo-se a dose recomendada do produto em um volume que não exceda 600 mL de calda por 100 kg de sementes na cultura da soja, podendo chegar até 1000 mL de calda por 100 kg de sementes somente para a cultura do milho.

Após o tratamento, manter as sementes em sacos ventilados específicos para este fim e a sombra. As sementes tratadas deverão ser semeadas em solo adequado para o plantio de forma a obter uma germinação e emergência uniforme, seguindo as recomendações oficiais de semeadura para cada cultura.

Sulco de plantio:
O tratamento é feito diluindo-se a dose recomendada do produto em um volume de 200L/ha.
Antes do preparo da calda, assegurar a limpeza do tanque do pulverizador. Colocar aproximadamente 2/3 do volume total de água no tanque, de acordo com o volume de calda calculado para a aplicação e em seguida adicionar a dose do produto no tanque. Completar o tanque com o restante do volume total de água. Manter a calda em agitação para homogeneização da calda de aplicação.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:
Tratamento de sementes:
Utilizar equipamentos que propiciem uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes podendo ser feito com o auxílio de máquinas específicas ou tambores rotativos, desde que estejam com a manutenção em dia, de tal forma para que haja uma distribuição homogênea do produto sobre as sementes. No momento do plantio, assegurar que a semente tratada seja incorporada ao solo.

Tambores Rotativos e Betoneiras: colocar a quantidade de sementes com peso conhecido no interior do equipamento e adicionar a dose indicada do produto, agitando até se obter a perfeita cobertura das sementes. O tempo da mistura (agitação) é variável em função de cada equipamento e da quantidade de sementes, mas deve ser suficiente para que todo o produto cubra uniformemente as sementes. Atentar para que no final do tratamento não haja sobra de produto no fundo do equipamento utilizado.

Equipamentos para tratamento de sementes com fluxo contínuo: Aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período de tempo e regular a dose do produto desejada para este peso de sementes no mesmo período de tempo. É importante aferir, periodicamente, o fluxo de sementes e de produto a fim de evitar erros na aplicação.

IMPORTANTE: O equipamento deve possuir dispositivo de secagem e regulagem de rotação para uma distribuição mais homogênea da calda mantendo a umidade original das sementes e dispositivos de segurança para evitar o contato com o produto ou acidentes como derramamento.

Manutenção dos equipamentos de tratamento das sementes: a) Para todos os métodos de tratamento de sementes é importante realizar medições periódicas dos equipamentos, fluxos de sementes e volume de calda/produto para que o tratamento efetuado seja o mais uniforme. b) Não tratar sementes sobre lonas, sacos ou mesmo nas caixas de sementes dos equipamentos de plantio (semeadoras). c) Para obter o controle desejado, recomenda-se o uso de equipamentos que promovam uma completa cobertura das sementes. Importante: manter a calda/produto em agitação constante para evitar decantação. d) Os mecanismos dosadores e/ou pulverizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem diminuir a capacidade das canecas ou copos dosadores ou afetar a regulagem de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes. e) A aplicação do produto com equipamentos desregulados ou inadequados podem resultar em cobertura desuniforme das sementes com consequente redução no controle dos nematóides.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de tratamento de sementes, consulte um Engenheiro Agrônomo.

Sulco de plantio: Realizado através de pulverizador costal ou tratorizado, equipados com pontas que reduzem perdas por deriva e promovem boa deposição do produto no solo, conforme as recomendações do fabricante. O pulverizador tratorizado deve proporcionar agitação constante da calda durante a aplicação para evitar decantação do produto.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO: Imediatamente após o uso do equipamento, proceda com a sua limpeza. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item "Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana". Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:
Não determinado em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para este ingrediente ativo.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Não há necessidade de observância de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao entrarem na área tratada.

LIMITAÇÕES DE USO:
- Uso exclusivamente agrícola.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Não há limitações de uso para as culturas, desde que seja utilizado conforme as recomendações.
- **EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA** é compatível com produtos usualmente utilizados para tratamento de sementes.
- Não é recomendada a mistura de **EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA** com produtos de reação fortemente alcalina (hormônios, fertilizante, estimuladores de crescimento, etc.), como com qualquer outro agrotóxico.

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 DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE NEMATOIDES:
A integração de medidas de controle é premissa básica para um bom manejo de nematoides nas plantas cultivadas. As diferentes medidas de controle visam desacelerar, integradamente o ciclo das relações patógeno-hospedeiro. O uso de nematicidas ou bionematicidas adequados, variedades resistentes e controle do ambiente devem ser vistos como métodos de controle mutuamente úteis.
Dentro deste princípio, todas as vezes que possível devemos associar as boas práticas agrícola como: Uso racional de nematicidas e aplicação no momento e doses indicadas, nematicidas específicos para uma determinada espécie de nematoide, utilização de cultivares resistentes ou tolerantes, semeadura nas épocas menos propícias para o desenvolvimento dos nematoides conhecendo seu ciclo de

desenvolvimento e reprodução, eliminação de plantas hospedeiras, rotação de culturas, adubação equilibrada, etc.
Manejo de nematoides em plantas cultivadas e solo deve ser entendido como a utilização de métodos químicos, culturais e biológicos necessários para manter as populações de nematoides abaixo do nível de dano econômico.

RECOMENDAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:
O uso sucessivo de nematicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle químico do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de nematoides causadores de lesões em raízes de plantas cultivas resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.
Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos nematicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de nematicidas com mecanismos de ação distintos para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis etc.;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos produtos para controle e manejo de nematoides;
- Informações sobre possíveis casos de resistência devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS;
MICRORGANISMOS PODEM TER O POTENCIAL DE PROVOCAR REAÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO;
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.**
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO 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.
- Utilize os Equipamento de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou óculos com proteção lateral e respirador com filtro mecânico classe P2), botas de PVC ou sapato impermeável, avental com nível de proteção 3 (impermeável), e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:
- Evite o máximo possível o contato com as sementes tratadas.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação.
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento das sementes.
- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral (ou respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial), botas de PVC ou sapato impermeável e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral (ou respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial), botas de PVC ou sapato impermeável e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:
- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamento de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamento de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.

- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira ou óculos, avental, jaleco, botas, calça, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou folheto informativo do produto.
Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa contaminada 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.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

RISCOS ASSOCIADOS AO PRODUTO EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA
INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são de uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Nome científico	*Bacillus amyloliquefaciens* cepa MBI600
Classe toxicológica	**NÃO CLASSIFICADO - PRODUTO NÃO CLASSIFICADO**
Potenciais vias de exposição	Dérmica, Inalatória, Oral e Ocular
Toxicocinética	Os parâmetros de absorção e excreção não são conhecidos em seres humanos. O *Bacillus amyloliquefaciens* não é caracterizado por especificidade distinta sobre o hospedeiro, uma vez que seu crescimento não é dependente de hospedeiro. Os estudos mostraram que o *Bacillus amyloliquefaciens* foi eliminado do corpo seguida a administração oral.
Toxicodinâmica	Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição ao *Bacillus amyloliquefaciens* cepa MBI600. Naturalmente encontrado no solo e nas plantas, o *Bacillus amyloliquefaciens* não é um patógeno para o ser humano e não produz toxinas como outros membros do gênero.
Sintomas e sinais clínicos	O *Bacillus amyloliquefaciens* isolado apresenta potencial de sensibilização cutânea após contatos repetidos, conforme observado em ensaio com cobaias. Entretanto, o produto formulado não foi sensibilizante à pele quando testado em cobaias. Estudos de patogenicidade em ratos, pelas vias oral, pulmonar e intravenosa, revelaram ausência de patogenicidade do *Bacillus amyloliquefaciens*. Adicionalmente, nenhuma evidência de efeitos na saúde tem sido observada nos trabalhadores envolvidos na produção, manuseio e aplicação de *Bacillus amyloliquefaciens* cepa MBI600.
Diagnóstico	Não foram encontrados relatos em literatura médica do *Bacillus amyloliquefaciens* como causador de infecção em humanos salvo em pacientes submetidos a situações de elevada imunossupressão.
Tratamento	Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. As ocorrências clínicas devem ser tratadas segundo seu surgimento e gravidade. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando principalmente luvas. Demais recomendações devem seguir protocolos de atendimento ao intoxicado do estabelecimento de saúde e/ou orientações da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT).

Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001** para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-500-2222

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide “TOXICOCINÉTICA” e “TOXICODINÂMICA”.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
• **Efeitos agudos** (Produto Formulado)
DL_{50} via oral em ratos: > 5000 mg/kg p.c.
DL_{50} cutânea em ratos: > 5000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: CL50 inalatória não foi determinada nas condições do teste
Corrosão/Irritação ocular em coelhos: considerado não irritante. Em olhos de coelhos foram observados secreção reversível em 24 horas e vermelhidão da conjuntiva reversível em até 48 horas.
Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: considerado não irritante. Na pele de coelhos foram observados eritema e edema reversíveis em até 7 dias.
Sensibilização dérmica em cobaias: produto não foi sensibilizante em cobaias.

• **Efeitos crônicos:** não foram realizados testes de exposição crônica em animais, de acordo com a legislação vigente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS 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).
■ **POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV).**

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d´água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa: NUFARM DO BRASIL LTDA.
- Telefone da empresa: (41) 3013-0089
- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI (vestimenta impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
  - **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 deve mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de 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.
  - **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 extintores de **água em forma de neblina, CO_2, ou pó químico**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve 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;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:
Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS)

AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.

AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER LAVADAS.

ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS

- O armazenamento das embalagens – sacarias – vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio das sacarias.
- As embalagens – sacarias – vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS

- Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.
- Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **EVOLVANCE / TRUNEMCO / VINEMCO / VERDIVA** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

- 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.