



BOUNTIFY / RHINOVATE

Registrado no Ministérios da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 13824

COMPOSIÇÃO:

Células de *Burkholderia rinojensis* cepa A396, inativadas por calor, em seu meio de fermentação.....944,6 g/L (94,46% m/v)
Outros ingredientes.....55,4 g/L (5,54% m/v)

CLASSE: Inseticida Microbiológico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

RIZOBACTER DO BRASIL LTDA

Av. Prefeito Wilson Rodrigues Moreira, 4899. Marginal PR 445. Londrina/ Paraná

CEP: 86044-768 - CNPJ: 02.517.482/0001-87

Número de registro do estabelecimento ADAPAR/PR nº 1000010

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE/FORMULADOR:

Marrone Michigan Manufacturing

700 Industrial Park Drive, Bangor, Michigan 49013 – USA

InnoTech Alberta

250 Karl Clark Road, Edmonton, Alberta, Canadá T6N 1E4

E-nema Gesellschaft für Biotechnologie und Biologischer Pflanzenschutz

Klausdorfer Str. 2a-36, 24223 Schwentinental Germany

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

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO: ARMAZENAR A 30 ± 2 °C

PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO

(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 E A BULA.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Produto indicado para o controle de: *Bemisia tabaci* (mosca-branca), *Rachiplusia nu* (lagarta falsa-medideira) e *Dalbulus maidis* (cigarrinha-do-milho)
Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos

Produto Importado

País de origem: Estados Unidos da América, Canadá e Alemanha.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA

Não Classificado – Produto Não Classificado

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL

CLASSE IV – Pouco Perigosos ao Meio Ambiente

Cor da Faixa: Verde PMS Green 347 C

PRODUTO MICROBIOLÓGICO



INSTRUÇÕES DE USO:

BOUNTIFY / RHINOVATE é um inseticida microbiológico de ação translaminar, que atua por ingestão, cessando a alimentação da praga. O produto é indicado para controle dos alvos biológicos mosca-branca, lagarta-falsa-medideira e cigarrinha-do-milho.

CULTURAS / DOSES / NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Culturas	Alvos biológicos	Dose (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico	<i>Bemisia tabaci</i> (mosca-branca)	0,75 a 1,5	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Realizar de 1 a 3 aplicações sequenciais, conforme cultura, com intervalos de 7 dias, devendo ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas”, intercalando as aplicações com outros produtos
	<i>Rachiplusia nu</i> (lagarta falsa-medideira)	0,75 a 1,5	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Realizar de 1 a 2 aplicações sequenciais, conforme cultura, com intervalos de 7 dias, nos primeiros estágios larvais (primeiro ao terceiro instares).
	<i>Dalbulus maidis</i> (cigarrinha-do-milho)	0,5 a 1,5 L/ha	Aplicação terrestre: 120 L/ha Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha	Realizar de 2 a 5 aplicações, com intervalo de 5 dias entre cada aplicação, assim que constatada a presença do alvo.

Em condições de alta pressão populacional de pragas deve-se utilizar a maior dosagem recomendada, bem como diminuir o intervalo das aplicações para obtenção de melhor controle.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Para uma maior eficiência é recomendado o controle preventivo com **BOUNTIFY / RHINOVATE**, sincronizando as aplicações no momento de máxima suscetibilidade dos alvos. É importante efetuar-se o monitoramento constante da lavoura.

- Para o controle de **Mosca-branca** (*Bemisia tabaci*): Realizar de 1 a 3 aplicações sequenciais, conforme cultura, com intervalos de 7 dias, devendo ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas”, intercalando as aplicações com outros produtos.

- Para o controle de **Lagarta falsa-medideira** (*Rachiplusia nu*): Realizar de 1 a 2 aplicações sequenciais, conforme cultura, com intervalos de 7 dias, nos primeiros estágios larvais (primeiro ao terceiro instares).

- Para o controle de **Cigarrinha-do-milho** (*Dalbulus maidis*): Realizar de 2 a 5 aplicações, com intervalo de 5 dias entre cada aplicação, assim que constatada a presença do alvo.

MODO DE APLICAÇÃO:

PULVERIZAÇÃO TERRESTRE: Aplicar **BOUNTIFY / RHINOVATE** com turbo atomizador, pulverizador tratorizado de barra ou costal manual, calibrados para trabalhar com pressão e volume de calda constante. Os parâmetros de aplicação, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

PULVERIZAÇÃO AÉREA: BOUNTIFY / RHINOVATE deve ser aplicado com um volume de calda de 20 a 40 L/ha. Para um volume de aplicação de 20 L/ha, aplicar através de aeronaves agrícolas dotadas de barra com bicos tipo cônico ou com bicos rotativos. A altura de voo, largura da faixa de deposição efetiva e volume de calda deve ser de acordo com o bico utilizado. Não sobrepor as faixas de aplicação. Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

APLICAÇÃO VIA DRONES AGRÍCOLAS: O produto **BOUNTIFY / RHINOVATE** pode ser aplicado através de drones agrícolas, devendo estes ser adequados para cada tipo de cultura e alvo, provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos, seguindo todas as orientações e normativas do MAPA e ANAC. A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de drone utilizado, procurando manter média de 2 metros acima do topo da planta, ou menor quando possível. A largura da faixa de deposição efetiva varia principalmente com a altura de voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas. Esta deve ser determinada mediante testes de deposição com equipamentos que serão empregados na aplicação, sendo recomendado o uso de gotas com diâmetro médio. Utilizar volume ou taxa de aplicação mínima de 20 L/ha. Quando utilizar aplicações via drones agrícolas obedecer às normas técnicas de operação previstas na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pelo regulamento brasileiro de aviação civil especial (RBAC) nº 94 e pelas diretrizes e orientações do Ministério da Agricultura (MAPA).

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: As aplicações deverão ocorrer preferencialmente pela manhã ou no final da tarde. Evitar aplicação em condição de temperatura acima de 30°C ou na presença de ventos fortes (velocidade acima de 10 km/h), bem como com umidade relativa do ar abaixo de 50%. Não realizar aplicações em condições de inversão térmica e de correntes ascendentes. Não aplicar se houver rajadas de vento ou em condições sem vento.

A escolha dos equipamentos a serem utilizados para aplicação deste produto poderá sofrer alterações a critério do Engenheiro Agrônomo, tomando-se o cuidado de evitar sempre a deriva e perdas do produto causadas por evaporação.

PREPARO DA CALDA:

Para pulverização terrestre, antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do equipamento estejam devidamente limpos. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até dois terços de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária de **BOUNTIFY / RHINOVATE**. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque com água quando faltar 3 a 5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do equipamento. Nas aplicações aéreas e drones, garantir que os equipamentos estejam devidamente limpos e realizar a pré-mistura em um tanque apropriado com água limpa, antes de incorporá-lo no equipamento.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

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



INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Uso exclusivo para culturas agrícolas.

O produto não é fitotóxico quando aplicado nas doses e épocas recomendadas;

Não são conhecidos efeitos de incompatibilidade de **BOUNTIFY / RHINOVATE** com outros produtos.

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 DE RESISTÊNCIA:

O uso repetido deste nematicida **BOUNTIFY / RHINOVATE** ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para as culturas que normalmente exigem um número elevado de aplicações durante o ciclo vegetativo, tecnicamente é recomendada a rotação com produtos de grupos químicos e mecanismos de ação diferente, visando prolongar a vida útil dos inseticidas e nematicidas e retardar o aparecimento de populações resistentes. Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência.

O Comitê Brasileiro de Ação à Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. Resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.
- O uso de sementes sadias, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

Informações sobre o manejo integrado:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como o controle cultural, controle biológico (predadores e parasitoides), controle microbiano, controle por comportamento, uso de variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO. MICRORGANISMOS PODEM TER O POTENCIAL DE PROVOCAR REAÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO.

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 a 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 de 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 das crianças e de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral 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 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 com a névoa do produto.
- 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; máscara; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e Luvas de proteção contra produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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 ao 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 Equipamentos de Proteção Individual

(EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre 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 criança e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos 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 a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável 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, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO	"Pode ser perigoso se inalado"
----------------	--------------------------------

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água e sabão neutro, por pelo menos 5 minutos. **Inalação:** ATENÇÃO. PODE SER PERIGOSO SE INALADO. 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 USO DO PRODUTO BOUNTIFY / RHINOVATE INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome Técnico	Não se aplica
Classe toxicológica	Não Classificado – Produto não classificado
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Informações de Literatura	Não há estudos toxicocinéticos disponíveis. São microrganismos de ocorrência natural no solo. Quando ingeridos a partir de produtos tratados, estarão sujeitos aos mecanismos normais digestivos e imunológicos aplicáveis a qualquer microrganismo ingerido. <i>Burkholderia rinojensis</i> cepa A396 não produz toxinas ou compostos antimicrobianos nas condições de uso adequado do produto. Além disso, não possui capacidade de proliferação uma vez que os microrganismos se encontram inativados na formulação. O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.

Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sinais de toxicidade em humanos, nos animais de laboratório não foram observados sinais clínicos de toxicidade quando administrado por via oral, dérmica ou inalatória, seja nos testes realizados com o produto técnico, quanto com o produto formulado. Não foi irritante a pele ou olhos. Também não foi sensibilizante.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente.
Tratamento	Não há antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. As medidas iniciais deverão verificar a existência de risco eminente de vida e procurar contorná-lo. Caso o produto seja ingerido, ligue para o centro de controle de intoxicações ou médico imediatamente para obter informações sobre o tratamento. Faça a pessoa beber um copo de água se conseguir engolir. Não induza o vômito, a menos que instruído a fazê-lo pelo centro de controle de intoxicação ou médico. Não administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se o produto entrar em contato com a pele ou roupas, tire a roupa contaminada. Enxague a pele com água abundante por 15-20 minutos. Ligue para o centro de controle de intoxicações ou um médico para informações sobre o tratamento. Se inalado leve a pessoa para um lugar arejado. Se a pessoa não estiver respirando, ligue para a emergência e, em seguida, aplique respiração artificial, de preferência boca a boca, se possível. Ligue para um centro de controle de intoxicações ou médico para obter mais informações sobre o tratamento. Caso o produto entre em contato com os olhos, mantenha-os abertos e enxágue lenta e suavemente com água por 15-20 minutos. Remova as lentes de contato, se houver, após os primeiros 5 minutos continue enxaguando os olhos. Ligue para um centro de controle de intoxicações ou um médico para obter recomendações sobre o tratamento. Tenha a embalagem ou a bula do produto com você quando ligar para um centro de controle de intoxicação ou um médico, ou se for levado para tratamento.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das Interações Químicas	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Ligue para o Disque - Intoxicação: 0800-722-6001 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 ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) Telefone de Emergência da empresa: 0800-014-1149.

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Quando ingeridos a partir dos produtos tratados, estarão sujeitos aos mecanismos normais digestivos e imunológicos aplicáveis a qualquer microrganismo ingerido. *Burkholderia rinojensis cepa A396* não produz toxinas ou compostos antimicrobianos nas condições de uso adequado do produto. Além disso, não possui capacidade de proliferação uma vez que os microrganismos se encontram inativados na formulação. O produto não se acumula nos órgãos e nos tecidos.



EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos Agudos para animais de laboratório:

DL50 oral em ratos: > 5.000 mg/kg p.c .

DL50 cutânea em ratos: > 5.050 mg/kg p.c.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: os animais não apresentaram pontuação média para opacidade na córnea , irite, vermelhidão na conjuntiva e quemose, sendo considerado como não irritante para os olhos.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não foram observados efeitos nos animais. O produto foi considerado como não irritante a pele.

Sensibilização dérmica em porquinhos da índia: O produto foi considerado como não sensibilizante.

Mutagenicidade (AMES): Não mutagênico

Mutagenicidade (Micronúcleo): Não mutagênico

Exposição crônica:

Não foram realizados testes de exposição crônica em animais considerando que o produto é de origem microbiológica e não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade por *Burkholderia rinojensis* cepa A396 em humanos.



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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 na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- 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.
- 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.

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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa Rizobacter do Brasil LTDA.
- Telefone **0800-014-1149**.
 - Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo para 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 de CO₂ ou pó químico ficando a favor do vento para evitar intoxicação.



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 EPI's - 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-se 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta 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;
- Manter 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 de 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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, ou no próprio local onde são 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 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 guardadas as embalagens cheias.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, 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 e bula 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.

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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.