



BIOSSELA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 07721

COMPOSIÇÃO:

Bacillus thuringiensis var. *aizawai* ($4,0 \times 10^8$ UFC/mL)..... 72,48 g/L (7,06% p/p)
Outros Ingredientes 953,52 g/L (92,94% p/p)

GRUPO	11 A	INSETICIDA
--------------	-------------	-------------------

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Inseticida microbiológico

NOME CIENTÍFICO: *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO(*):

ENDEAVOUR Biológicos Ltda.

Avenida Rio Branco, 185 - sala 1818, Centro, CEP: 20040-902. Rio de Janeiro/RJ. Telefone: (21) 99629-3457
CNPJ: 30.232.403/0001-27 - Registro CDSV/SEAPPA - RJ nº 125

(*) Importador do Produto Formulado

FABRICANTE/FORMULADOR:

WOOGENE B&G CO., LTD

230, Jeongmunsongsan-ro, Yanggam-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea.

MANIPULADORES:

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5. Olhos D'água - 18120-970. Mairinque/SP.
CNPJ: 47.226.493/0001-46. SAA/CDA nº 8.

IHARABRAS Indústrias Químicas S.A.

Av. Liberdade 1701. Cajuru do Sul - 18087-170. Sorocaba/ SP.
CNPJ: 61.142.550/0001-30. SAA/CDA nº 008.

NORTOX S.A.

Rodovia BR 369 km 197 - 86700-970. Arapongas/ PR.
CNPJ: 75.263.400/0001-99. ADAPAR/PR nº 466.

OURO FINO Química Ltda.

Avenida Filomena Cartafina 22.335, quadra 14, Lote 05, Distrito Industrial III - 38044-750. Uberaba/ MG.
CNPJ: 09.100.671/0001-07. IMA/MG nº 8.764.

TAGMA Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Avenida Roberto Simonsen, 1459. Bairro Recanto dos Pássaros - 13148-030. Paulínia/ SP.
CNPJ: 03.855.423/0001-81. SAA/CDA nº 477.

ULTRAFINE Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos LTDA

Rua Alberto Guizo, 859, Distrito Industrial João Narezzi, CEP 13347-402, Indaiatuba/SP.
CNPJ: 50.025.469/0001-53. SAA/CDA nº 466.

ULTRAFINE Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos LTDA

Rua Bonifácio Rosso Ross, 260, Bairro Cruz Alta, CEP 13348-790, Indaiatuba/SP.
CNPJ: 50.025.469/0004-04. SAA/CDA nº 148.

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.

Av. Maeda s/n, Distrito Industrial. 14500-000, Ituverava/SP.

CNPJ: 02.974.733/0001-52. SAA/CDA nº 1049.

Nº do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

País de origem: Coreia

Produto registrado para qualquer cultura de ocorrência dos alvos biológicos *Chrysodeixis includens* (Lagarta-falsa-medideira), *Diatraea saccharalis* (Broca-da-cana-de-açúcar), *Spodoptera frugiperda* (Lagarta-militar)

ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV)



Cor da faixa: AZUL

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO

BIOSSELA é um inseticida microbiológico que atua por ingestão, causando ruptura na membrana do sistema digestivo (mesêntero) das larvas (lagartas) de lepidópteros. Após a ingestão de **BIOSSELA**, as larvas cessam a atividade de alimentação em algumas horas, interrompendo os danos na cultura. Devido à ação por ingestão, é de fundamental importância que a tecnologia de aplicação permita uma boa cobertura das plantas.

Culturas, alvos biológicos controlados, doses, número, época e intervalo de aplicação:

Culturas	Alvos biológicos controlados	Doses do produto comercial	Número, época e intervalo de aplicação
Uso autorizado para controle dos alvos biológicos indicados em qualquer cultura na qual ocorram.	<i>Diatraea saccharalis</i> (Broca-da-cana-de-açúcar) <i>Chrysodeixis includens</i> (Lagarta-falsa-medideira) <i>Spodoptera frugiperda</i> (Lagarta-militar)	1,0 a 2,0 L/ha	O controle deverá ser iniciado após a constatação da praga. A escolha da dose a ser utilizada deve considerar o nível de infestação e o histórico do local, adotando-se a maior dose em alta infestação. Se houver novas incidências é recomendável a alternância deste produto com outros inseticidas com modos de ação diferentes. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura, repetindo com intervalo de 7 a 10 dias.

Produto com eficácia agronômica comprovada para as culturas da cana de açúcar, milho e soja.



MODO DE APLICAÇÃO:

A performance de **BIOSSELA** no controle de lagartas está relacionada a qualidade da aplicação do produto, a qual deve proporcionar distribuição uniforme sobre as folhas, principal fonte de alimento das lagartas. Observações locais deverão ser efetuadas visando evitar a deriva e a evaporação do produto. A critério do Eng. Agrônomo ou Técnico Responsável, as condições de aplicação poderão ser alteradas. Para preparar a calda, despejar o produto sobre a água, agitando lentamente até a formação de uma calda homogênea, mantendo-a sob constante agitação e utilizando-a no mesmo dia da preparação.

BIOSSELA pode ser aplicado com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual, turbo atomizador ou aeronave agrícola.

Preparo da Calda: Para o preparo da calda, inicialmente diluir a quantidade necessária do **BIOSSELA** em um tanque auxiliar contendo água limpa. Em seguida, encher o reservatório do pulverizador até a metade da capacidade do tanque. Adicionar a solução preparada ao tanque do pulverizador e completar com água limpa, mantendo o agitador do pulverizador em funcionamento. Aplicar a calda imediatamente após o preparo. Espalhantes adesivos na dosagem de 0,2% v/v podem ser adicionados à calda para melhorar a ação do produto. Neste caso, estes deverão ser adicionados à calda somente após a adição de **BIOSSELA**.

Pulverização Terrestre: Aplicar **BIOSSELA** com turbo atomizador, pulverizador tratorizado de barra ou costal manual, utilizando bicos que produzam gotas de diâmetro adequado. É importante que se consiga boa cobertura de toda a planta. Dessa forma, a escolha do volume de aplicação deve considerar a cultura e volume de copa. Em geral, recomenda-se aplicar entre 150 a 400 L/ha em culturas anuais e entre 400 a 2500 L/ha em culturas perenes e semi-perenes. O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Não sobrepor as faixas de aplicação.

Pulverização Aérea: **BIOSSELA** 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.

Condições Climáticas: Devem ser respeitadas condições de velocidade do vento de 3 a 15 km/h, temperatura inferior a 30°C e umidade relativa superior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. Não realizar aplicações em condições de inversão térmica e de correntes ascendentes. Não aplicar se houver rajadas de vento ou em condições sem vento.

CUIDADOS NA LIMPEZA DO PULVERIZADOR:

Antes de aplicar **BIOSSELA**, verifique se todo o equipamento de aplicação está limpo e bem cuidado. O tanque de pulverização, bem como as mangueiras, filtros e bicos devem ser limpos para garantir que nenhum resíduo de produto de pulverização anterior permaneça no pulverizador. Antes de aplicar **BIOSSELA**, o pulverizador deve ser limpo de acordo com as instruções do fabricante do último produto utilizado.

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 entre na área em que o produto foi aplicado, aguardar pelo menos 24 horas para reentrada na lavoura ou após a secagem completa da calda. Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para a aplicação do produto.

LIMITAÇÕES DE USO:

- **Fitotoxicidade:** **BIOSSELA** não é fitotóxico às culturas nas doses recomendadas.
- **Incompatibilidade:** o produto não deve ser misturado com substâncias extremamente alcalinas ou ácidas, como Cal, Calda Bordalesa ou fertilizantes líquidos, ou em mistura com nutrientes foliares, herbicidas ou fungicidas que alterem o pH da calda fora da faixa de 4,5 a 8,0.

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:

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, resultando em falhas de controle da praga. O uso repetido de **BIOSELLA** ou de outro produto do mesmo grupo (Disruptores Microbianos da Membrana do Mesêntero), pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes. Para manter a eficácia e longevidade do **BIOSELLA** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distintos. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Respeitar as doses recomendadas e o número máximo de aplicações contidos na bula ou rótulo de cada inseticida.
- Priorizar inseticidas seletivos para a preservação de inimigos naturais, os quais irão contribuir no controle dos insetos remanescentes.
- Aplicações sucessivas de **BIOSELLA** podem ser feitas desde que o intervalo das aplicações não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **BIOSELLA** ou outros produtos quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas.
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.illac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Recomenda-se, de maneira geral, o Manejo Integrado de Pragas (MIP), 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, variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com distintos mecanismos de ação.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO

PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS



PESSOAS COM IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR OU USO DE LENTES DE CONTATO NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO

PESSOAS QUE TENHAM SIDO SUBMETIDAS À CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VALVULA 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: macacão com tratamento hidrorrepelente, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO:

- 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; avental impermeável; máscara cobrindo o nariz e a boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem 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; avental impermeável; máscara cobrindo o nariz e a boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe 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 Equipamentos 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 Equipamentos 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 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



ATENÇÃO

PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE

INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. 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 por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: **PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE.** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

INTOXICAÇÕES POR BIOSSELA INFORMAÇÕES MÉDICAS

NOME CIENTÍFICO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i>
CLASSE TOXICOLÓGICA	CATEGORIA5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANP AGUDO
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
TOXICOCINÉTICA/ TOXICODINÂMICA	Testes realizados em animais de laboratório mostram que o <i>Bacillus thuringiensis</i> é absorvido e os esporos são rapidamente eliminados da corrente sanguínea dentro de um período máximo de 10 semanas. O produto não se acumula nos órgãos e nos tecidos. Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do <i>Bacillus thuringiensis</i> em seres humanos e nem em animais de laboratório. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos.

EFEITOS REGISTRADOS EM LITERATURA PARA <i>B. thuringiensis</i>	Na literatura consultada, verificou-se que algumas linhagens de <i>B. thuringiensis</i> produzem uma toxina relevante para humanos, a β -exotoxinas, cuja presença deve ser monitorada no processo produtivo dos fabricantes, pois não é permitida sua presença em produtos comerciais. <i>B. thuringiensis</i> é uma bactéria do grupo do <i>B. cereus</i> , que causa quadros de intoxicação alimentar. Pela proximidade genética entre as duas espécies, há a possibilidade de algumas linhagens de <i>B. thuringiensis</i> produzirem enterotoxinas diarreicas. Há registro na literatura de casos de sensibilização e ceratite causadas por <i>Bacillus thuringiensis</i> . Indivíduos imunossuprimidos podem ser susceptíveis à essa bactéria.
SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS	Existem relatos de náuseas, vômito, diarreias, cólicas abdominais, febre e pele seca.
DIAGNÓSTICO	Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. O vômito é contraindicado em razão do risco de aspiração.
TRATAMENTO	<p>Exposição Oral: não há registro de reações associadas à bactéria. O tratamento é sintomático e inclui o monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade.</p> <p>Exposição Inalatória: o tratamento inclui o monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Caso seja verificada alguma sintomatologia do trato respiratório, o paciente deve ser monitorado e receber auxílio para ventilação, se necessário.</p> <p>Exposição Ocular: irrigue com água corrente ou salina a 0,9% por pelo menos 15 minutos. Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva. Avalie para a ocorrência de alterações na conjuntiva e córnea. Encaminhar para um oftalmologista, se necessário.</p> <p>Exposição dérmica: lave a pele exposta com água e sabão. Monitore para possíveis reações de sensibilização.</p>
CONTRAINDICAÇÕES	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.
EFEITO SINÉRGICOS	Não há a ocorrência de efeitos sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos outros ingredientes
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>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 ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: (21) 99629-3457</p>

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide Toxicocinética na tabela acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade do produto em seres humanos. Não foram realizados testes em longo prazo com mamíferos (exposição crônica). A referência de informações são os testes com mamíferos para verificar os efeitos agudos. Por se tratar de um agrotóxico microbiano deve ser considerado o risco biológico inerente ao mesmo.

EFEITOS AGUDOS

Toxicidade/Patogenicidade oral para ratos: sem efeito.

DL₅₀ cutânea para ratos: > 2.000 mg/kg.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante. Não causa edema. Eritema reversível em 48h.

Irritação ocular: não irritante (índice de irritação *in vitro* ≤ 3, não classificado de acordo com o GHS).

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto é sensibilizante.



Toxicidade/patogenicidade pulmonar aguda: não foram encontradas evidências de patogenicidade, toxicidade e infectividade nos animais testados.

Toxicidade/patogenicidade intravenosa aguda: não foram encontradas evidências de patogenicidade, toxicidade e infectividade nos animais testados.

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 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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, deverão 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 CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **ENDEAVOUR Biológicos Ltda.** - telefone: (21) 99629-3457.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro).
- 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 um recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante, através do 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 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 extintores 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 LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados 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-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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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 de água;
- Direcione o jato de 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 de 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOUÇÃO 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

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 guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 poderá 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 DESTA EMBALAGEM VAZIA.

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.

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, 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, 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.