

BULA
MESSENGER

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 17220

COMPOSIÇÃO:

<i>Bacillus subtilis</i> , cepa ATCC 6051 (contendo mínimo de $9,0 \times 10^9$ UFC/g).....	200 g/kg (20,00% m/m)
<i>Bacillus licheniformis</i> , cepa ATCC 12713 (contendo mínimo de $9,0 \times 10^9$ UFC/g).....	200 g/kg (20,00% m/m)
<i>Paecilomyces lilacinus</i> (<i>Purpureocillium lilacinum</i>), cepa: CPQBA 040-11 DRM 10 (contendo mínimo de $9,0 \times 10^8$ UFC/g)	200 g/kg (20,00% m/m)
Outros Ingredientes	400 g/kg (40,00% m/m)

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Nematicida microbiológico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Molhável (WP)

TITULAR DO REGISTRO:

Massen Produtos Biológicos S.A.

Avenida Horst Frederico João Heer, 1420 - Sala 01 Térreo – Europark Comercial
Indaiatuba/SP – CEP: 13348-758
C.N.P.J.: 26.918.077/0001-39 Tel. (19) 3885-8899
Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 1279

FABRICANTE/FORMULADOR:

Agrivalle Brasil Indústria e Comércio de Produtos Agrícolas S.A.

Avenida Horst Frederico João Heer, 1420 – Indaiatuba/SP - CEP: 13348-758
C.N.P.J.: 05.470.581/0002-20 Tel. (19) 3885-8899
Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 4332

FABRICANTE:

COMPRO (BEIJING) LIMITED (*)

No. 9 Huatuo Road, Bio-Medical Industrial Park - Beijing 102600 – China

* Fabricante de Matéria Prima

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

MANTER O PRODUTO À TEMPERATURA AMBIENTE
PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO E A BULA, CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

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 IV – POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

PRODUTO MICROBIOLÓGICO



INSTRUÇÕES DE USO:

Culturas

MESSENGER é um nematicida microbiológico, com eficácia comprovada para o controle de Nematóide-das-galhas (*Meloidogyne incognita*), Nematóide-das-lesões (*Pratylenchus brachyurus*), Nematóide-das-galhas (*Meloidogyne exigua*) e Nematóide-dos-cistos (*Heterodera glycines*).

CULTURAS, DOENÇAS E DOSES DE APLICAÇÃO

Cultura	Alvo Biológico (Nome comum / Nome científico)	Dose do produto comercial (1)	Época	Volume de calda (Terrestre)	Número máximo de Aplicações	Intervalo de aplicação (dias)
Qualquer cultura com ocorrência do alvo	Nematóide-das- galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	50 a 250 g/ha	Sulco de plantio	100 L/ha	1	-
	Nematóide-das- lesões (<i>Pratylenchus brachyurus</i>)	90 a 200 g /100 kg de sementes	Tratamento de semente	500ml/100kg de semente	1	-
	Nematóide-das- galhas (<i>Meloidogyne exigua</i>)*	150 a 350 g/ha	Via drench (esguicho)	200 L/ha	1 a 2	30
	Nematóide-dos- cistos (<i>Heterodera glycines</i>)**	75 a 100 g/ha	Sulco de plantio	50 L/ha	1	-

(1) “Utilizar a dose mais alta em regiões com histórico de nematoides e/ou em condições mais favoráveis ao desenvolvimento destes alvos (histórico de alta pressão, temperaturas e precipitações altas). As menores doses devem ser utilizadas em locais de menor pressão e/ou em condições meteorológicas menos favoráveis ao desenvolvimento da praga.”

* Eficiência comprovada para Café;

** Eficiência comprovada para Soja.

Modo de Aplicação:

Para aplicação no sulco de plantio ou via drench, pré-diluir o produto em água e acrescentá-lo ao pulverizador enquanto o agitador estiver ligado. Manter o agitador ligado durante todo o período de aplicação. Aplicar o produto através de pulverização, no sulco de plantio imediatamente após a semeadura ou via drench na base da planta, utilizando-se pulverizadores com bicos tipo leque ou jato dirigido.

Para o tratamento de sementes, utilizar preferencialmente máquinas específicas para tratamento de sementes, seguindo as instruções do fabricante, garantindo perfeita homogeneização. Não misturar o produto na mesma caixa de fungicidas e ou bactericidas. Após tratadas, as sementes deverão ser secas à sombra e utilizadas em até 96 horas. Em condições de tratamento industrial de sementes, após o tratamento e secagem, as sementes poderão ser armazenadas por até 20 dias em condições de armazenamento ideais.

Condições meteorológicas recomendadas durante a aplicação:

- Umidade relativa do ar acima de 55%

- Temperatura abaixo de 30°C
- Velocidade do vento menor que 10 km/h

Instruções para preparo da calda de pulverização:

- a) Assegurar a limpeza do tanque do pulverizador antes do preparo.
- b) Colocar aproximadamente 2/3 do volume total de água no tanque, de acordo com o volume de calda calculado para a aplicação.
- c) Adicionar o produto no tanque.
- d) Completar o tanque com o restante do volume total de água.
- e) Manter a calda em agitação para homogeneização durante todo o período de preparo.

Limpeza do equipamento de aplicação:

Antes de utilizar o equipamento, assegure a sua limpeza e verifique se está em condições adequadas para uso. Logo após a pulverização, realizar a limpeza do equipamento, tanto do tanque como de todo o sistema por onde passou a calda de aplicação. O descarte dos efluentes, resultantes da lavagem, deve atender a legislação local.

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

Limitações de uso:

Use de acordo com as recomendações da bula/rótulo e observe as precauções necessárias. Somente usar as doses recomendadas.

Informações sobre os equipamentos de aplicação a serem utilizados:

Vide modo de aplicação.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A NEMATICIDAS:

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O uso repetido do MESSENGER ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do MESSENGER prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência: Adotar as práticas de manejo a nematicidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Aplicações sucessivas de MESSENGER podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do MESSENGER 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;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- 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 e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

Informações sobre o Manejo Integrado de Doenças:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, controle químico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

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 REALIZADO CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VALVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.

PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 próximo 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 de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara com filtro, óculos 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual – (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas, botas, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos e luvas.
- 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 dispersão de poeira.

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 Equipamento de Proteção Individual – (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas, botas, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos e luvas.

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 permaneça 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 meteorológicas 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 Equipamento de Proteção Individual – (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas, botas, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos e luvas.

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 não autorizada permaneça 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 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 com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo em contato com a pele.

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

Pele: ATENÇÃO. PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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 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 deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

RISCO ASSOCIADO AO USO DO PRODUTO MESSENGER – INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome científico	<i>Bacillus subtilis</i> , cepa ATCC 6051; <i>Bacillus licheniformis</i> , cepa ATCC 12713; <i>Paecilomyces lilacinus</i> (<i>Purpureocillium lilacinum</i>), cepa: CPQBA 040-11 DRM 10.
Classe toxicológica	Categoria 5 – PRODUTO IMPROVAVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, dérmica e ocular
Mecanismos de toxicidade	<p>Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição à <i>Bacillus subtilis</i>. Entretanto, como qualquer outro micro-organismo, <i>Bacillus subtilis</i> possui potencial de ação como patógeno oportunista. Estudos laboratoriais de Toxicidade/Patogenicidade não demonstraram toxicidade ou capacidade patogênica. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos.</p> <p>Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição à <i>Bacillus licheniformis</i>. Os estudos de patogenicidade conduzidos por via oral, intravenosa e pulmonar em ratos mostraram que as estirpes bacterianas deste produto não são infecciosas, patogênicas ou tóxicas para os animais tratados.</p> <p>Não foram observados sinais clínicos evidentes de infectividade, toxicidade ou patogenicidade causado pela exposição ao <i>Paecilomyces lilacinus</i> (<i>Purpureocillium lilacinum</i>) nos estudos de laboratório. Entretanto, como qualquer outro microrganismo, <i>Paecilomyces lilacinus</i> (<i>Purpureocillium lilacinum</i>) possui potencial de ação como patógeno oportunista.</p> <p>Existem relatos de casos clínicos confirmados de infecção fúngica por fungos do gênero <i>Paecilomyces</i>. Pode causar micoses, ceratite, infecção dérmica e pulmonar. A espécie <i>P. lilacinus</i> é classificada na Classe de risco biológico 2 (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade), que inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os</p>

	<p>quais existem medidas profiláticas e terapêuticas conhecidas eficazes. A infecção ocorre com frequência devido a trauma ou implante de próteses cirúrgicas, principalmente lentes intraoculares. Como patógeno oportunista tem sido relatado casos em pacientes imunocomprometidos, com pouquíssimos casos ocorrendo em indivíduos aparentemente imunocompetentes.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>Irritação ocular: Os animais 1 e 2 apresentaram hiperemia grau 1 nas avaliações de 1h a 48h, com reversão em 72h e quemose grau 1 na avaliação de 1h, com reversão em 24h. O animal 3 apresentou hiperemia grau 1 nas avaliações de 1h e 24h, com reversão em 48h e quemose grau 1 na avaliação de 1h, com reversão em 24h. As médias de leitura calculadas em 24h, 48h e 72h, para os animais 1, 2 e 3 foram respectivamente 0,0; 0,0 e 0,0 para opacidade da córnea, 0,0; 0,0 e 0,0 para lesões na íris, 0,7; 0,7 e 0,3 para hiperemia e 0,0; 0,0 e 0,0 para quemose. Não foi observado retenção da fluoresceína nas avaliações oculares de 24h, 48h e 72h nos animais testados. Devido à reversão dos sinais de irritação ocular, o teste foi finalizado em 72h para todos os animais avaliados.</p> <p>Patogenicidade: Nos estudos de patogenicidade, não foram encontradas evidências de patogenicidade, toxicidade e infectividade nos animais testados.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição. Pode ser feito com o isolamento e identificação macroscópica ou molecular a partir de cultura de tecidos.</p>
Tratamento	<p>Tratamento para o caso de irritação ocular deve ser sintomático e de suporte. O tratamento para o caso de infecção fúngica deve ser feito com antimicóticos sistêmicos conforme definido em protocolos clínicos específicos para infecção fúngica.</p>
Contra indicações	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.</p>
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre 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 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: (19) 3885-8899 / 0800 110 8270 (Pró-Química)</p>

* *Bacillus subtilis* cepa ATCC 6051 encontra-se armazenado na American Type Culture Collection – PO Box 1549 – Manassas, VA 20108 – USA – 800.638.6597

**Bacillus licheniformis* cepa ATCC 12713 encontra-se armazenado na American Type Culture Collection - PO Box 1549 – Manassas, VA 20108 – USA – 800.638.6597

**Paecilomyces lilacinus* (*Purpureocillium lilacinum*) cepa CPQBA 040-11DRM 10 encontra-se armazenado na Coleção Brasileira de Micro-organismos de Ambiente e Indústria - CBMAI – Avenida Alexandre Cazellatto, 999 – Betel – CEP :13148-218 – Paulínia – SP. Fone: (19) 2139-2894

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

Os mecanismos de ação, absorção e excreção não são conhecidos em seres humanos.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

- **DL50 dermal**, em ratos, é superior a 2000 mg/kg pc.
- **Sensibilização dérmica**: não sensibilizante dérmico.
- **Irritação dérmica**: Nas condições do teste, o produto não foi classificado nas categorias do GHS.
- **Irritação ocular**: Nas condições do teste, o produto não foi classificado nas categorias do GHS.
- **Toxicidade/Patogenicidade Oral Aguda**: o produto foi considerado como não tóxico, não patogênico e não infectante.
- **Toxicidade/Patogenicidade Pulmonar Aguda**: o produto foi considerado como não tóxico, não patogênico e não infectante.
- **Toxicidade/Patogenicidade Intraperitoneal Aguda**: o produto foi considerado como não tóxico, não patogênico e não infectante.

Efeitos crônicos:

Não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade do produto em seres humanos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
 - () - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
 - () - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
 - () - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
 - (X) - **Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).**

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com 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, 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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa Massen Produtos Biológicos S.A. - Telefone de Emergência: (19) 3885-8899
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

. Piso pavimentado: recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em 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 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 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, de CO₂, pó químico, etc., 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 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 $\frac{1}{4}$ 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 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 Tríplex 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 FLEXÍVEL.

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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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, 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 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 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto pode ser feita por incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Para a desativação dos conídios do fungo pode ser utilizado uma esterilização por calor úmido com autoclave a 120°C, pressão de 1 atm, por 1 hora, sendo que o inerte, pode ser depositado em aterros sanitários para lixo urbano.

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.

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.