



MITSUI & CO.

**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

## BACILO-X

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 27021

### COMPOSIÇÃO:

*Bacillus amyloliquefaciens* cepa D-747 (mínimo 1 x 10<sup>10</sup> UFC/mL)..... 988,5 g/L (98,85% m/m)  
Outros Ingredientes .....11,5 g/L (1,15% m/m)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida e bactericida microbiológico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)

### TITULAR DO REGISTRO:

**MITSUI & Co. (BRASIL) S.A. (\*)**

Av. Paulista, 1.842 – 23º andar – Edifício Cetenco Plaza – Torre Norte – CEP: 01310-923  
São Paulo/SP – Fone (11) 3371-9704 - Fax: (11)3371-9709 – CNPJ: Nº 61.139.697/0001-70  
Registro da Empresa na CDA/SAA-SP Nº 465

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### IMPORTADORES:

**VALEOURO BIOTEC LTDA.**

Av. Avenida Filomena Cartafina, nº 22.335, Distrito Industrial III – Uberaba – MG, CEP 38044-750  
CNPJ 39.726.593/0001-03 - IMA/MG Nº 16.279

**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Av. Avenida Filomena Cartafina, nº 22.335, Distrito Industrial III – Uberaba – MG, CEP 38044-750  
CNPJ 09.100.671/0001-07 - IMA/MG Nº 8.764

**BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA.**

Estrada Municipal Carlos Gebim, 2353 - Bom Jesus dos Perdões - SP, CEP 12955-000  
CNPJ 06.789.993/0001-09 - CDA/SP Nº 828

**BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA.**

Estrada Municipal Otacílio Beltrame, 300- Piracaia - SP, CEP 12970-000  
CNPJ 06.789.993/0004-51 - CDA/SP Nº 1284

**CTVA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**

Avenida Tamboré, 267 – Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA –  
Tamboré – CEP: 06460-000 - Barueri/SP - CNPJ 47.180.625/0001-46 - CDA/SP Nº 650

**CTVA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**

Rod. Pres. Tancredo de Almeida Neves, s/n km 38 - Pq. Santa Delfa - CEP: 07809-105 - Franco da  
Rocha/SP - CNPJ 47.180.625/0021-90 - CDA/SP Nº 678

**CTVA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**

Rodovia PR-090, 5900, km 374,9 – Zona Rural – CEP: 86.200-000 - Ibiporã/PR  
CNPJ 47.180.625/0022-70 – ADAPAR/PR Nº 003208

### FABRICANTE / FORMULADOR:

**Certis USA LLC**

720 5th Street Wasco, CA 93280, USA



**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

**MANIPULADOR:**

**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Av. Avenida Filomena Cartafina, nº 22.335, Distrito Industrial III – Uberaba – MG, CEP 38044-750  
CNPJ 09.100.671/0001-07 - IMA/MG Nº 8.764

**BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA.**

Estrada Municipal Carlos Gebim, 2353 - Bom Jesus dos Perdões - SP, CEP 12955-000  
CNPJ 06.789.993/0001-09 - CDA/SP Nº 828

**BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA.**

Estrada Municipal Otacílio Beltrame, 300- Piracaia - SP, CEP 12970-000  
CNPJ 06.789.993/0004-51 - CDA/SP Nº 1284

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

**Produto estável por 24 meses à temperatura de 20°C**

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

**PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.**

**Indústria brasileira**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR  
DANO AGUDO**

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

Cor da faixa : Azul PMS Blue 293 C

**PRODUTO MICROBIOLÓGICO**



**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
 Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
 São Paulo-SP, 01310-923  
 Telefone (11) 3371-9700

### INSTRUÇÕES DE USO:

**AMYLO-X SL** é um fungicida e bactericida microbiológico indicado para controle de doenças de solo e foliares.

### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Alvo Biológico	Dose (L/ha)	Época e modo de Aplicação	Número máximo de Aplicações	Intervalo (dias)	
				Apl	Seg
Murcha-púrpura <i>Alternaria porri</i>	0,5 a 2,0	<p>Iniciar as aplicações preventivamente ao aparecimento da doença, antes do fechamento da cultura e quando as condições climáticas e histórico da região forem favoráveis ao aparecimento do patógeno.</p> <p>Para controle de doenças de solo em hortaliças, recomenda-se 1 aplicação ainda na bandeja, 1 aplicação no transplante (ou no sulco de plantio) e as demais com intervalos de 7 dias.</p>	10	7	*
Mofo-cinzento <i>Botrytis cinerea</i>	1,0 a 2,0		8	7	*
Podridão-floral-dos-citros <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	1,0 a 2,0		5	7	*
Sigatoka-negra <i>Mycosphaerella fijensis</i>	0,75 a 2,0		15	7	*
Tombamento <i>Pythium ultimum</i>	1,0 a 2,0		5	7	*
Rizoctoniose <i>Rhizoctonia solani</i>	2,0 a 3,0		2	31	*
Mofo-branco <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	1,0 a 2,0		5	7	*
Oídio <i>Sphaerotheca fuliginea</i>	0,5 a 2,0		6	7	*

\* Não determinado devido à natureza biológica deste ingrediente ativo.

OBS : Produto com eficiência agrônômica comprovada na cultura da cebola para *Alternaria porri*; na cultura do Morango para *Botrytis cinerea*; na cultura do Citros para *Colletotrichum gloeosporioides*; na cultura da banana para *Mycosphaerella fijensis*; na cultura do Melão para *Pythium ultimum*; na cultura da Batata para *Rhizoctonia solani*; na cultura da Alface para *Sclerotinia sclerotiorum* e na cultura do Melão para *Sphaerotheca fuliginea*, podendo ser utilizado em qualquer cultura com ocorrência destes alvos biológicos.

**AMYLO-X SL** deve ser aplicado sobre a cultura de forma preventiva em condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças, seguindo a recomendação da tabela acima. As doses maiores



**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

deverão ser usadas em situações histórico de ocorrência do alvo na área ou condições favoráveis ao desenvolvimento da doença.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

Doenças foliares: **AMYLO-X SL** deve ser aplicado na forma de pulverização sobre a cultura, direcionando às folhas

Doenças de solo: **AMYLO-X SL** deve ser aplicado na forma de pulverização sobre a cultura, direcionando ao colo da planta e do solo na projeção das raízes. Nas aplicações realizadas no transplante ou no sulco de plantio, recomenda-se que estas sejam feitas por esguicho (*drench*).

Utilizar volume de calda de acordo com a cultura e tamanho das plantas, de forma a obter uma boa cobertura.

Preparo da calda: antes de adicionar o produto ao tanque do pulverizador, misturar o produto com água em um volume menor, agitar vigorosamente até obter uma solução homogênea e então adicionar ao tanque, mantendo a agitação da calda no tanque.

#### **Aplicação terrestre:**

Através de pulverizador costal ou tratorizado, equipados com pontas que reduzem perdas por deriva e promovem uma cobertura homogênea sobre a cultura, conforme as recomendações do fabricante. Utilizar volume de calda de acordo com a cultura e tamanho das plantas, de forma a obter uma boa cobertura.

#### **Aplicação aérea:**

Através de aeronaves agrícolas utilizando volume de calda entre 30 a 50 L/ha. As pontas devem ser apropriadas para o tipo de aplicação. Recomenda-se o fechamento de bicos nas pontas das asas para evitar perdas por influência dos vórtices. Evitar aplicações com velocidade do vento inferiores a 3 km/h devido ao fenômeno da inversão térmica.

#### **Condições climáticas recomendadas durante a pulverização:**

- Temperatura abaixo de 30°C
- Velocidade do vento entre 3 a 10 km/h

**OBS:** assegurar que a pulverização ou a sua deriva não atinjam culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Seguir rigorosamente as instruções da legislação pertinente e vigente.

#### **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 4 horas parareentrada na lavoura ou após a secagem completa da calda. Caso necessite entrar na área tratada antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para a aplicação do produto.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

Produto de uso exclusivamente agrícola.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de Aplicação.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA**

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e conseqüente prejuízo.



**mitsui & co.**

**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

O produto **AMYLO-X SL** é composto por *Bacillus amyloliquefaciens*.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

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.

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO**

**PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS**

**MICROORGANISMOS PODEM TER O POTENCIAL DE PROVOCAR REAÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO.**

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

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

**PESSOAS QUE TENHAM REALIZADO CIRURGIAS OCULARES, COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VÁLVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso exclusivamente **agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.

Bula\_03.07.2023



**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

- 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, 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e 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, 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; máscara com filtro mecânico; 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 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 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.



MITSUI & CO.

**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

- No descarte de embalagens utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, máscara com filtro, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

## ATENÇÃO

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula e/ou folheto informativo 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 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 com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### RISCOS ASSOCIADOS AO CONTATO COM O PRODUTO AMYLO-X SL (*Bacillus amyloliquefaciens*)

#### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>NOME TÉCNICO</b>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> cepa D-747
<b>Classificação toxicológica</b>	Categoria 5 – Produto improvável de causar dano agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Efeitos registrados em literatura associados à espécie <i>Bacillus amyloliquefaciens</i></b>	De acordo com literatura consultada, não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> em seres humanos e nem em animais de laboratório. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico pode ser feito com a confirmação da exposição e com o isolamento e identificação microscópica, bioquímica ou molecular a partir de cultura microbiana. Ao diagnóstico pode ser acrescentado o hemograma do paciente.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não é esperado nenhum efeito tóxico causado por <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> cepa D-747.
<b>Tratamento</b>	O tratamento é sintomático. Não há antídoto específico. O tratamento para o caso de infecção bacteriana deve ser feito com antibióticos, conforme definido em protocolos específicos. Deve haver monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Medidas de suporte devem ser adotadas, se necessárias.



MITSUI & CO.

**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

	<p><b>Exposição Oral</b> 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><b>Exposição Inalatória</b> 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><b>Exposição Ocular</b> 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><b>Exposição dérmica</b> Lave a pele exposta com água e sabão. Monitore para possíveis reações de sensibilização.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>.</p> <p>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.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de emergência da empresa: (11) 3371-9704</b></p>

**MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO:**

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

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

**EFEITOS AGUDOS:**

<b>DL<sub>50</sub> DERMAL</b>	<b>&gt; 5050 mg/Kg p.c</b>
<b>Sensibilização dérmica</b>	<b>Não sensibilizante</b>
<b>Toxicidade/ Patogenicidade oral em Ratos</b>	<b>Não patogênico e não tóxico</b>
<b>Toxicidade/ Patogenicidade pulmonar em Ratos</b>	<b>Não patogênico e não tóxico</b>
<b>Toxicidade/ Patogenicidade intravenosa em Ratos</b>	<b>Não patogênico</b>
<b>Irritação dérmica em coelhos</b>	<b>Não irritante</b>
<b>Irritação ocular em coelhos</b>	<b>Praticamente não irritante</b>

**EFEITOS CRÔNICOS:**

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





**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

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.

#### **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.
- 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.

#### **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 MITSUI & CO. (BRASIL) S.A., telefone de emergência (11) 3371-9704.
- Utilize 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 abaixo:



**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material produto com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa 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, de CO<sub>2</sub> 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 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 1/4 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.



**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

#### **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 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.

#### **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.

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente.

#### **DEVOLUÇÃO DE 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.



**Mitsui & Co (Brasil) S.A.**  
Av. Paulista, 1842-23º - T.N.  
São Paulo-SP, 01310-923  
Telefone (11) 3371-9700

## **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 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.

### **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 ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

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