



MITSUI & CO.

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

INSTRUÇÕES DE USO:

ABLE é um inseticida biológico a base de *Bacillus thuringiensis* Kurstaki EG2348, específico para controle lagartas (estágio larval de lepidópteros). Após a praga ingerir as toxinas presentes neste produto, ocorre a reação destrutiva das células epiteliais do intestino médio, ocasionando ruptura do tecido e desencadeando o processo de infecção generalizada (septicemia) e morte. O produto deve ser utilizado exclusivamente em aplicações na parte aérea das plantas, sendo necessária a aplicação preventiva em pragas que perfuram os frutos ou formam galerias nas folhas e hastes. No caso de pragas desfolhadoras, a aplicação deverá ser realizada quando a população se encontra em até terceiro instar de desenvolvimento quando for constatado o nível de controle.

ALVOS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	ALVOS CONTROLADOS	DOSES (Produto Comercial)	VOLUME DE CALDA	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
Todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos	Broca-das-curcubitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>)	75 mL/100 L de água	100 a 2000 de acordo com a cultura	3	Abóbora, Abobrinha, Melancia, Chuchu, Melão, Maxixe e Pepino: Realizar monitoramento de adultos e ovos nas plantas. Sendo constatado a presença destes, aplicar o produto preventivamente ao ataque das larvas nas hastes ou frutos. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em intervalo máximo de 7 dias.
	<i>Helicoverpa armigera</i>	500 a 750 mL/ha		3	Algodão: Realizar a aplicação quando forem constatados larvas de até 3º instar. As aplicações deverão ocorrer no máximo até o fechamento das entrelinhas da cultura (início do florescimento), na dose de 750 mL p.c./ha. Batata: Realizar a aplicação quando forem constatados larvas de até 3º instar. As aplicações deverão ocorrer no máximo até o fechamento das entrelinhas da cultura (início do florescimento), na dose de 500 a 750 mL p.c./ha a depender do porte da planta. Amendoim, Soja, Feijão: Realizar a aplicação quando forem constatados larvas de até 3º instar. As aplicações deverão ocorrer no máximo até o fechamento das entrelinhas da cultura (início do florescimento) na dosagem de 500 mL p.c./ha. Milho, Milheto, Sorgo, Trigo: Realizar a aplicação quando forem constatados larvas de até 3º instar. As aplicações deverão ocorrer no máximo até o fechamento das entrelinhas da cultura (pré-florescimento) na dosagem de 500 a 750 mL p.c./ha. Tomate, Berinjela, Pimentão, Abóbora, Abobrinha e Morango: Realizar monitoramento de adultos e ovos nas plantas. Sendo constatado a presença destes, aplicar o produto na dose de 750 mL p.c./há preventivamente ao ataque das larvas nas hastes das folhas, caule ou frutos. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em



MITSUI & CO.

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

				<p>intervalo máximo de 7 dias.</p> <p>Espinafre: Realizar a aplicação quando forem constatados larvas de até 3º instar. Aplicar de 500 a 750 mL p.c./ha a depender do tamanho das plantas.</p> <p>Café, Maçã, Uva: Realizar monitoramento de adultos e ovos nas plantas. Sendo constatado a presença destes, aplicar o produto na dose de 750 mL p.c./há preventivamente ao ataque das larvas nas folhas e frutos. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em intervalo máximo de 7 dias.</p>	
	Bicho-furão (<i>Ecdytolopa aurantiana</i>)	50 mL/100 L de água		3	Citros: Realizar monitoramento de adultos (armadilhas de feromônios) e presença de ovos nos frutos. Sendo constatado a presença destes aplicar o produto preventivamente ao ataque das larvas nos frutos. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em intervalo máximo de 7 dias.
	Lagarta-das-palmeiras (<i>Brassolis sophorae</i>)	100 mL/100 L de água		3	Dendê, Coco: Realizar monitoramento de adultos e ovos nas plantas. Sendo constatado a presença destes aplicar o produto em larvas no máximo até 3º instar. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em intervalo máximo de 7 dias
	Curuquerê-da-couve (<i>Ascia monuste orseis</i>)	50 mL/100 L de água		3	Alface, Brócolis, Couve, Couve-flor, Rúcula, Repolho, Couve-de-bruxelas, Mostarda, Couvechinesa, Chicória: Realizar monitoramento de adultos e ovos nas plantas. Sendo constatado a presença destes aplicar o produto em larvas no máximo até 3º instar. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em intervalo máximo de 7 dias.
	Traça-das-crucíferas (<i>Plutella xylostella</i>)	500 mL/ha		3	Alface, Brócolis, Beterraba, Couve, Chicória, Agrião, Repolho, Canola, Couve-de-bruxelas, Couvechinesa: Realizar monitoramento de adultos e ovos nas plantas. Sendo constatado a presença destes aplicar o produto preventivamente ao ataque das larvas nas folhas. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em intervalo máximo de 7 dias
	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	500 mL/ha		3	Alfafa, Amendoim, Feijão, Soja, Ervilha, Feijão vagem: Realizar a aplicação quando forem constatadas larvas de até 3º instar. As aplicações deverão ocorrer no máximo até o fechamento das entrelinhas da cultura (início do florescimento) na dosagem de 500 mL p.c./ha.
	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)	100 mL/100 L de água		3	Tomate: Realizar monitoramento de adultos e ovos nas plantas. Sendo constatado a presença destes aplicar o produto preventivamente ao ataque das larvas nas folhas. Caso haja necessidade, reaplicar o produto em intervalo máximo de 7 dias



MITSUI & CO.

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

Atentar às boas práticas agrícolas para a melhor performance do produto e preservação da tecnologia.

- Utilizar ABLE de forma preventiva em pragas formadoras de galerias em folhas ou hastes e brocas de frutos.
- Em pragas desfolhadoras, o produto deve ser aplicado quando as larvas estiverem no máximo no terceiro instar de desenvolvimento, quando for constatado o nível de controle.
- As aplicações deverão ser repetidas dentro de um intervalo máximo de sete dias, sendo utilizados volume de calda e equipamento que proporcione gotas de tamanho adequado para uma homogênea cobertura da planta.
- Por ser um produto de contato, em caso de chuva sobre a área recém-tratada, a aplicação deverá ser realizada novamente para evitar falhas de controle.
- Aplicar o produto preferencialmente ao entardecer quando a exposição ao sol é menor e a umidade relativa do ar é superior.
- Alternar o uso de ABLE com outros inseticidas sintéticos registrados para as culturas, além de outras estratégias de manejo integrado de pragas para fins de manejo de resistência.

MODO DE APLICAÇÃO:

- O produto deve ser diluído em água limpa e aplicado na forma de pulverização sobre as plantas nas doses recomendadas.
- Em todas as formas de aplicação é importante que haja uma boa cobertura de pulverização nas plantas, quanto maior a planta e seu enfolhamento, maior será o volume de calda necessário para uma eficiente distribuição do produto sobre as folhas e/ou frutos.
- Evitar pulverização nas horas mais quentes do dia, umidade relativa abaixo de 60% e ventos superiores a 10 Km/h.
- Manter o agitador do tanque de pulverização ligado constantemente durante a aplicação.

Volume de calda:

- Hortaliças: Abóbora, Abobrinha, Alface, Agrião, Beterraba, Brócolis, Chicória, Couve, Couve-de-bruxelas, Couve-chinesa, Couve-flor, Chuchu, Ervilha, Espinafre, Feijão-vagem, Maxixe, Melancia, Melão, Morango, Mostarda, Pepino, Pimentão Rúcula: Aplicar de 400 a 800 L/ha.
- Tomate e Batata: 1000 L/ha.
- Arborícolas: Café, Citros, Maçã: Aplicar de 600L/ha a 2000 L/ha.
- Culturas conduzidas em espaldeira: Uva: Aplicar 800 a 1500 L/ha.
- Palmeiras: Coco, Dendê: 4L de calda por planta.
- Oleaginosas e cereais: Alfafa, Amendoim, Algodão, Canola, Feijão, Milho, Milheto, Soja, Sorgo, Trigo: 100 a 200 L/há

Equipamentos de aplicação:

Para **hortaliças**, em cultivos protegidos como estufas ou sistema de túneis baixos, sistema semihidropônico ou por gotejamento, utilizar pulverizadores manual, pressurizado, motorizado ou tratorizados, dotados com bicos de jato cônico vazio da série D ou similar, com pressão de trabalho suficiente (60 a 150 libras/pol²) para proporcionar tamanho de gotas adequado (50 a 200 µm) à boa cobertura das plantas, densidade acima de 100 gotas/cm².

Para **cultivos arborícolas**, utilizar pulverizadores manual, pressurizado, motorizado, tratorizado ou atomizador, dotados com bicos de jato cônico vazio da série D ou similar, com pressão de trabalho (100 a 150 libras/pol²) suficiente para proporcionar tamanho de gotas (50 a 200 µm) adequado à boa cobertura das plantas, densidade acima de 100 gotas/cm².

Para **Culturas conduzidas em latada e/ou espaldeira**, utilizar pulverizadores manual, pressurizado, motorizado, turbo atomizadores ou pulverizadores de pistola com pressão de trabalho suficiente para proporcionar tamanho de gotas entre 50 e 200 µm em densidade maior que 100 gotas/cm².

Para **Palmeiras**: utilizar pulverizadores manual, pressurizado, motorizado, turbo atomizadores ou pulverizadores de pistola com pressão de trabalho suficiente para proporcionar tamanho de gotas entre 50 a 200 µm em densidade maior que 100 gotas/cm²

Para **Oleaginosas e Cereais**: Utilizar pulverizadores manual, pressurizado, motorizado ou tratorizado, dotados com bicos de jato cônico vazio da série D ou similar, com pressão de trabalho (100 a 150 libras/pol²) suficiente para proporcionar tamanho de gotas (50 a 200 µm) adequado à boa cobertura das plantas, densidade acima de 100 gotas/cm².



MITSUI & CO.

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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Não determinado em função da não necessidade de estipular o 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 na área antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Não realizar aplicação sob prenúncio de chuva: a eficiência de controle do produto pode ser comprometida em caso de chuva em até 24 horas após tratamento;
- Aplicar o produto preferencialmente ao entardecer/anoitecer para uma melhor performance;
- O uso do produto está restrito às recomendações da bula: não misturar com outros produtos sob risco de ter sua eficácia prejudicada;
- O produto não é fitotóxico quando utilizado nas doses e condições recomendadas;
- O produto é incompatível em caldas alcalinas (pH > 8,0);
- Armazenar o produto em ambiente seco e fresco. Mantê-lo sempre em sua embalagem original.
- Manter sempre a embalagem fechada quando não estiver em uso.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS)

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 recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 ABLE 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 ABLE 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:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, 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 ABLE podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.



MITSUI & CO.

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

- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do ABLE 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, Pecuária e Abastecimento (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.

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 a 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.
- 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, 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando



MITSUI & CO.

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

necessário); 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.”; e
- 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.
- 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); 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 ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



ATENÇÃO

Pode provocar reações alérgicas na pele.



MITSUI & CO.

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

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Ingestão: Em caso de ingestão, não provoque vômito.

Pele: Em caso de contato, lave com água e sabão neutro em abundância.

Inalação: em caso de inalação, transporte o intoxicado para um local arejado.

Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o para a assistência médica mais próxima.

RISCOS ASSOCIADOS AO CONTATO COM O PRODUTO ABLE (*Bacillus thuringiensis*)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

NOME TÉCNICO	Bacillus thuringiensis subespécie Kurstaki, Linhagem EG 2348
Classificação toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	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 tecidos.
Mecanismos de toxicidade	Testes realizados em animais de laboratório mostram que o <i>Bacillus thuringiensis</i> não é patogênico não havendo a ocorrência de efeitos adversos crônicos
Sintomas e sinais clínicos	Existem relatos de náuseas, vômito, diarreias, cólicas abdominais, febre e pele seca.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não há antídoto específico. O tratamento é sintomático e de manutenção.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</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. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefone de emergência da empresa: (11) 3371-9704.</p>



MITSUI & CO.

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

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

Trata-se de inseticida biológico não patogênico para o ser humano.

Testes realizados em animais de laboratório mostram que o *Bacillus thuringiensis* 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 tecidos.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

DL50 oral para ratos >5.000 mg/kg

DL50 dérmica para ratos >5.000 mg/kg

Efeitos crônicos:

Em estudos de laboratório com camundongos não foi observado nenhum efeito patogênico do ABLE

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 equipamentos com vazamentos.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna e a saúde das pessoas.

- Não execute aplicação aérea do produto em áreas situadas a uma distância menor de 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 culturas susceptíveis a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aerográficas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada, em local seco e fresco.

- Armazene o produto em local apropriado, exclusivo para produtos tóxicos, isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais, distante de moradias.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.

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



mitsui & co.

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

- 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 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 o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, não permita que o produto entre em bueiros, drenos ou cursos de água naturais, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: Coloque material absorvente (por exemplo serragem ou terra) sobre o conteúdo derramado. Recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. Lave o local do acidente com grande quantidade de água. Remova então o produto para uma área de descarte, que deve ser altamente exposta ao sol, distante de casas, fontes de água, fora do trânsito de pessoas e animais.

Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, e adote os mesmo procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação adequada.

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 a base de: água na forma de neblina, CO₂, pó químico ou espuma mecânica ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

PARA 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 equipamento de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:



MITSUI & CO.

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

- 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 da 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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com 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.

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADAS):

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

- TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:



MITSUI & CO.

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

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 FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTO:

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 órgãos ambientais competentes.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTESE 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.