



MITSUI & CO.

# THURICIDE SC / Costar SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 39017

## COMPOSIÇÃO:

*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* cepa SA-12 (mínimo de  $1,2 \times 10^9$  UFC/mL)..... 190,0 g/L (19,0% m/v)  
Outros ingredientes ..... 810,0 g/L (81,0% m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida microbiológico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

## 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) 3371-9700 - Fax: (11)3371-9709 – CNPJ: Nº 61.139.697/0001-70  
Número de Registro do estabelecimento CDA/SP Nº 465

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

## FABRICANTE / FORMULADOR:

**CERTIS USA L.L.C.**

720 5<sup>th</sup> Street, 93280 – Wasco, California – E.U.A.

## IMPORTADOR / MANIPULADOR:

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

Rodovia Sorocaba – Pilar do Sul, Km 122 – Salto de Pirapora/SP CEP: 18160-000  
CNPJ: 02.974.733/0010-43

Número de Registro do estabelecimento CDA/SP nº 4153

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

Estável em temperatura de 20°C ± 1°C

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO E 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.

## INSTRUÇÕES DE USO:

**THURICIDE SC / Costar SC** é um inseticida microbiológico de ação por ingestão, indicado para todas as culturas com ocorrência dos seguintes alvos biológicos: Curuquerê (*Alabama argillacea*), Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*), Curuquerê-da-couve (*Ascia monuste orseis*), Mariposa-do-álamo (*Condylorrhiza vestigialis*), Broca-das-cucurbitáceas (*Diaphania nitidalis*), Bicho-furão (*Ecdytolopha aurantiana*), Lagarta-do-algodão (*Helicoverpa armigera*), Lagarta-das-maçãs (*Heliothis virescens*), Lagarta-medede-palmo (*Oxydia apidania*), Lagarta-do-trigo (*Pseudaletia sequax*), Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*), Traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta*), Lagarta-thyrinteina (*Thyrinteina arnobia*), Lagarta-medede-palmo (*Trichoplusia ni*).

Cultura	Alvos Biológicos		Dose (p.c.)	Volume de calda (L/ha)		Número, época e intervalo de aplicações
	Nome científico	Nome comum		Terrestre	Aérea	
Todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos	<i>Alabama argillacea</i>	Curuquerê	0,5 - 0,75 L/ha	100 a 200	20 a 40	Iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento. Realizar no máximo 3 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	Lagarta-da-soja	0,3 - 0,5 L/ha	100 a 1000	-	Iniciar as aplicações quando a praga atingir o nível de dano econômico. Realizar no máximo 3 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Ascia monuste orseis</i>	Curuquerê-da-couve	100 mL/100 L água	300 a 1000	-	Iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento. Realizar no máximo 3 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Condylorrhiza vestigialis</i>	Mariposa-do-álamo	0,75 L/ha	200	30	Iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento, do primeiro ao terceiro instares. Realizar no máximo 3 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Diaphania hyalinata</i>	Broca-das-cucurbitáceas	0,5 - 1,0 L/ha	300 a 1000	-	Efetuar aplicações preventivas, a intervalos de 7 dias, durante 4 semanas. Iniciar o tratamento no estágio fenológico do florescimento.
	<i>Ecdytolopha aurantiana</i>	Bicho-furão	1,0 - 1,5 L/ha	1500 a 2000	-	Recomenda-se fazer a inspeção visual em 1% da população de plantas de citros por talhão, realizando-se o controle quando detectados até 10 frutos/talhão com sintomas de ataque ao bicho-furão. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalo de 7 dias.
	<i>Helicoverpa armigera</i>	Lagarta-do-algodão	0,75 L/ha	150 a 200	30 a 50	Iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento. Realizar no máximo 4 aplicações, em intervalos de 7 dias.



MITSUI & CO.

Todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos	<i>Heliothis virescens</i>	Lagarta-das-maçãs	0,5 - 1,0 L/ha	150 a 200	30 a 50	Iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento. Realizar no máximo 2 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Oxydia apidania</i>	Lagarta-medepalmo	1,0 - 2,0 L/ha	1500 a 2000	-	Recomenda-se fazer a inspeção visual em 1% da população de plantas de citros por talhão, realizando-se o controle quando detectados frutos danificados. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalo de 7 dias.
	<i>Pseudaletia sequax</i>	Lagarta-do-trigo	0,8 L/ha	300 a 1000	-	Iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento, do primeiro ao terceiro instares. Realizar no máximo 3 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Chrysodeixis includens</i>	Lagarta-falsa-medideira	0,3 - 0,5 L/ha	100 a 300	-	Iniciar as aplicações quando a praga atingir o nível de dano econômico. Realizar no máximo 3 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Tuta absoluta</i>	Traça-do-tomateiro	100 - 150 mL/100 L água	300 a 1000	-	Efetuar aplicações preventivas, com intervalos semanais, Realizar no máximo 3 aplicações.
	<i>Thyrinteina arnobia</i>	Lagarta-thyrinteina	0,5 - 1,0 L/ha	2000	-	Iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento, do primeiro ao terceiro instares. Realizar no máximo 3 aplicações, em intervalos de 7 dias.
	<i>Trichoplusia ni</i>	Lagarta-medepalmo	0,5 - 1,0 L/ha	300 a 1000	-	As aplicações devem ser efetuadas no início da infestação, com as lagartas nos estádios iniciais de desenvolvimento. Realizar no máximo 3 aplicações a intervalos de 7 dias.

p.c. : produto comercial.

#### Modo de aplicação:

**THURICIDE SC / Costar SC** deve ser aplicado na forma de pulverização foliar sobre a cultura.

Preparo de 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.

#### Condições meteorológicas recomendadas durante a pulverização:

- Umidade relativa do ar acima de 55%
- Temperatura abaixo de 30°C
- Velocidade do vento entre 3 a 10 Km/h

#### 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 entre 150 a 2000 L/ha de acordo com a cultura e tamanho das plantas, de forma a obter uma boa cobertura.



MITSUI & CO.

Para as pragas *Condylorrhiza vestigialis* e *Thyrinteina arnobia*, quando ocorrem em árvores de porte médio e em baixa infestação, utilizar aplicações localizadas com pulverizadores tratorizados com canhão.

**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.

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

**Informações sobre os equipamentos de aplicação a serem usados:**

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

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Não determinado em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para este ingrediente ativo.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

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

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Não aplicar THURICIDE SC / Costar SC nas horas de sol muito forte; dê preferência para fazer as aplicações ao entardecer. Não aplique THURICIDE SC / Costar SC em dias de chuva forte ou com prenúncio da mesma.

**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 A 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 A 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.



**MITSUI & CO.**

O uso repetido do THURICIDE SC / Costar SC 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 THURICIDE SC / Costar SC 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 THURICIDE SC / Costar SC 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 THURICIDE SC / Costar SC 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](http://www.illac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([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.

#### **PRECAUÇÕES RELATIVAS À SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR O PRODUTO 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.**

**INDIVÍDUOS 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 a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.



**MITSUI & CO.**

- 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, máscara, óculos de segurança com proteção lateral 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 e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, máscara descartável, cobrindo nariz e boca; 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 ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de 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 descartável, cobrindo nariz e a boca; óculos de segurança com proteção lateral 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.



MITSUI & CO.

- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas 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.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante

## ATENÇÃO

Pode ser nocivo em contato com a pele.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo e bula.

**Pele:** ATENÇÃO! PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Lave com e sabão em abundância e, se houver irritação, procure um médico, levando a embalagem e bula do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. 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. Procure serviço médico, levando a embalagem e bula do produto.

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

## RISCOS ASSOCIADOS AO PRODUTO THURICIDE SC / Costar SC (*Bacillus thuringiensis*)

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

NOME TÉCNICO	<i>Bacillus thuringiensis</i> cepa SA 12
Classificação toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
Efeitos registrados em literatura associados ao <i>B. Thuringiensis</i> e espécies correlatas.	<i>B. thuringiensis</i> é uma bactéria do grupo do <i>B. cereus</i> que pode causar quadros de intoxicação alimentar. Pela proximidade genética entre as duas espécies, há a possibilidade de algumas linhagens de <i>B. thuringiensis</i> produzirem enterotoxinas diarreicas sendo possível quadros de diarreia em caso de ingestão acidental de produtos agrotóxicos que tenham <i>B. thuringiensis</i> como ingrediente ativo. Há registro de sensibilização cutânea e respiratória e irritação ocular causadas por <i>B. thuringiensis</i> . Indivíduos imunossuprimidos podem ser susceptíveis à essa bactéria.
Mecanismos de toxicidade	<i>Bacillus thuringiensis</i> : não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do <i>Bacillus thuringiensis</i> em seres humanos e nem em animais de laboratório. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	Náuseas, vômito, diarreia, cólicas abdominais, febre, pele seca.
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico. Tratamento: o tratamento deve ser sintomático. Descontaminação a ser realizada por profissional protegido por avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila. <b>Pele:</b> lavar abundantemente com água corrente e sabão neutro. <b>Olho:</b> lavar por, pelo menos, 15 minutos com soro fisiológico, mantendo as pálpebras abertas e evitando a contaminação do outro olho (posição lateral da cabeça). <b>Ingestão:</b> se o produto for ingerido até 1 hora antes da chegada ao hospital, praticar lavagem



MITSUI & CO.

	gástrica com a proteção das vias respiratórias; aporte de carvão ativado. <u>Inalação:</u> verificar necessidade de oxigenação. Tratamento sintomático e de manutenção das funções vitais.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . 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: <b>(11) 3371-9700</b> .

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

- O produto não é absorvido pela pele e mucosa. O produto é excretado em sua forma original pelo trato digestivo.

#### SINTOMAS DE ALARME (efeitos colaterais):

- Quando ingerido em grande quantidade, poderá causar distúrbios intestinais.

#### EFEITOS AGUDOS:

<b>DL<sub>50</sub> DERMAL</b>	Superior a 4.000 mg/kg
<b>Toxicidade/ Patogenicidade oral em Ratos</b>	Não patogênica e não tóxica.
<b>Toxicidade/ Patogenicidade pulmonar em Ratos</b>	Não patogênica e não tóxica.
<b>Toxicidade/ Patogenicidade intravenosa em Ratos</b>	Não patogênica e não tóxica.
<b>Sensibilização cutânea em cobaias <i>Cavia porcellus</i></b>	Não sensibilizante.
<b>Irritação dérmica em coelhos</b>	Não irritante.
<b>Irritação ocular em coelhos</b>	Foram observados sinais de irritação, reversíveis em até 7 dias.

#### EFEITOS CRÔNICOS:

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

Não foram realizados testes em longo prazo com mamíferos (exposição crônica). A referência de informações são os testes com mamíferos para verificar os efeitos agudos.

Por se tratar de um agrotóxico microbiano deve ser considerado o risco biológico inerente ao mesmo.

#### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

**POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV).**

- 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.





**MITSUI & CO.**

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto com 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.

## **2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na 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 da empresa (11) 3371-9700.
- 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:
  - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o produto com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub>, pó químico etc.**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.



MITSUI & CO.

#### **Tríplice Lavagem (lavagem manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob Pressão:**

**Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:**

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:**

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**



**MITSUI & CO.**

## **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 desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

### **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 seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia

### **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

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

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

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.



**MITSUI & CO.**

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

**5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.