

## BTKILL JCO

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob n.º 03321

### COMPOSIÇÃO

*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, isolado HD-1 (S1450) (CCT 1306).....2,5 x 10<sup>9</sup> esporos viáveis/mL (126,1 mL) (12,61% v/v)

Outros Ingredientes..... 873,9 mL (87,4% v/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO (\*)

**CLASSE:** Inseticida microbiológico

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

### TITULAR DO REGISTRO:

#### JCO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA

Rodovia BR 242/020 km 802 – nº 8030 – Bairro Chácara Candeias

Barreiras – BA - CEP: 47.810-423 Telefone (77) 3612-0881/

(77) 9.9969-5474

CNPJ: 74 178.815/0006-06

Cadastro Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais (CEAPD) – Nº 87710

### FABRICANTE, FORMULADOR:

#### JCO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA

Rodovia BR 242/020 km 802 – nº 8030 – Bairro Chácara Candeias

Barreiras – BA - CEP: 47.810-423 Telefone (77) 3612-0881/

(77) 9.9969-5474

CNPJ: 74 178.815/0006-06

Cadastro Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais (CEAPD) – Nº 87710

Registro de Comerciante de Agrotóxicos – ADAB nº 86114

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

O produto é estável por 180 dias na temperatura de 30°C ± 4°C

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

**PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO**

**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.**  
Indústria Brasileira

Produto indicado para o controle de *Alabama argillacea* (curuquerê; curuquerê-do-algodoeiro), *Spodoptera frugiperda* (lagarta-militar; lagarta-do-cartucho), *Anticarsia gemmatilis* (lagarta-da-soja) e *Chrysodeixis includens* (sinonímia: *Pseudoplusia includens*) (lagarta-falsa-medideira) em qualquer cultura na qual ocorram.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria V – Produto Improvável de Causar Dano Agudo**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: Classe IV – Pouco Perigoso ao Meio Ambiente**



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**BTKILL JCO** (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, isolado HD-1 (S1450) (CCT 1306) é um agente microbiológico utilizado no controle da *Alabama argillacea* (curuquerê; curuquerê-do-algodoeiro), *Spodoptera frugiperda* (lagarta-militar; lagarta-do-cartucho), *Anticarsia gemmatalis* (lagarta-da-soja) e *Chrysodeixis includens* (sinonímia: *Pseudoplusia includens*) (lagarta-falsa-medideira). Em todas as culturas nas quais ocorram.

**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO**

<b>CULTURA</b>	<b>Alvo biológico Nome científico (Nomecomum)</b>	<b>Dose (p.c./ha)</b>	<b>Número, Época e Intervalo de Aplicações</b>
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada na cultura do algodão ( <i>Gossypium hirsutum</i> ).	<i>Alabama argillacea</i> (curuquerê; curuquerê-do-algodoeiro)	5,28 L/ha (Equivalente a $13,2 \times 10^{12}$ esporos viáveis/ha)	O produto deve ser utilizado quando for constatada a presença de lagartas com tamanho em torno de 15mm em 20% das plantas. As amostragens para verificar a população do inseto deverão ser feitas em intervalo de cinco dias, tornando-se aleatoriamente 100 plantas em talhões com até 100 ha, área homogênea, através do caminhamento em zigue zague, dentro do cultivo de tal maneira que se observem plantas que estejam bem distribuídas na área. Para amostrar o curuquerê em cada planta deve-se examinar a terceira folha, contada a partir do ápice para a base.

<p>Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada na cultura do milho (<i>Zeamays</i>).</p>	<p><i>Spodoptera frugiperda</i> (lagarta-militar; lagarta-do-cartucho)</p>	<p>5,28 L/ha (Equivalente a <math>13,2 \times 10^{12}</math> esporos viáveis/ha)</p>	<p>A aplicação do produto deve ser realizada quando forem constatadas 20% de plantas atacadas (sintoma de “folhas raspadas”). Já na safrinha, o controle deve ser efetuado quando 10% das plantas apresentarem o cartucho com sintoma de ataque. A amostragem deve ser feita percorrendo a área diagonal, iniciando-se quando as plantas tiverem de uma a duas folhas, observando-se um total de 25 plantas/ha e mais seis plantas por hectare adicional. É importante observar todas as folhas de cada planta, contando o número de massas de ovos e larvas de diferentes instares.</p>
<p>Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada na cultura de soja (<i>Glycinemax</i>).</p>	<p><i>Anticarsia gemmatilis</i> (lagarta-da-soja)</p>	<p>3 a 5 L/ha (Equivalente a <math>7,5 \times 10^{12}</math> a <math>12,5 \times 10^{12}</math> esporos viáveis/ha)</p>	<p>A aplicação do produto deve ser realizada quando forem constatadas, em média, 20 lagartas grandes por pano-de-batida, ou se a desfolha atingir 30% antes da floração, ou 15%, tão logo apareçam as primeiras folhas. O procedimento de amostragem indicado é o método de pano-de-batida com 1 metro de comprimento por 1,5 m de largura que deve ser usado em uma fileira de soja em cada ponto amostral. Indica-se realizar de 3 a 6 batidas por ponto de amostragem para obter uma melhor retirada das lagartas presentes na parte aérea.</p>

<p>Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada na cultura de soja (<i>Glycinemax</i>).</p>	<p><i>Chrysodeixis includens</i> (sinonímia: <i>Pseudoplusia includens</i>) (lagarta-falsa-medideira)</p>	<p>3 a 5 L/ha (Equivalente a <math>7,5 \times 10^{12}</math> a <math>12,5 \times 10^{12}</math> esporos viáveis/ha)</p>	<p>A aplicação do produto deve ser realizada quando forem constatadas, em média, 20 lagartas grandes por pano-de-batida, ou se a desfolha atingir 30% antes da floração, ou 15%, tão logo apareçam as primeiras folhas. O procedimento de amostragem indicado é o método de pano-de-batida com 1 metro de comprimento por 1,5 m de largura que deve ser usado em uma fileira de soja em cada ponto amostral. Indica-se realizar de 3 a 6 batidas por ponto de amostragem para obter uma melhor retirada das lagartas presentes na parte aérea.</p>
--	---	---	--

p.c. = produto comercial

**MODO/ EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:** Aplicação Terrestre ou Aérea.

Este inseticida biológico pode ser aplicado em forma de pulverização com equipamentos convencionais de aplicação aérea ou terrestre, utilizando um volume de água adequado para assegurar uma boa cobertura e uniformidade do produto sobre as partes da planta, aonde as lagartas irão se alimentar.

**Preparo de Calda**

**Pré-mistura:**

Encher até a metade o tanque de pré-mistura com água fazendo funcionar o agitador, em seguida adicionar aos poucos a quantidade desejada do produto. Após a pré-mistura pronta, este deverá ser enviado para o tanque do pulverizador.

**Tanque do Pulverizador:**

Encher pela metade o tanque com água e em constante agitação adicionar a pré-mistura; após adicionar a pré-mistura ao tanque completar o volume que falta da calda com água.

Procurar manter agitação durante a pulverização.

Com o tanque já abastecido, posicioná-lo na lavoura, efetuar o primeiro esguicho e iniciar a aplicação.

OBS: Agentes espalhantes adesivos poderão ser adicionados para melhorar a ação do produto. Neste caso, estes deverão ser adicionados à água somente após a adição do produto.

**Aplicação:**

O produto atua destruindo a parede estomacal das lagartas, agindo sobre a mesma após a ingestão. Desta forma, deve-se observar que ocorra uma total cobertura das folhas, no tratamento.



**Aplicação aérea:** Avião agrícola, equipado com barra de bicos cônicos ou micronair, altura de voo de 2 a 4 metros, pressão de 30 a 50 lb/pol<sup>2</sup>, volume de calda de 20 a 40 L/ha, velocidade do vento menor que 8 km/hora e UR do ar maior que 70%.

**Aplicação terrestre:** Utilizar pulverizadores tratorizados de barra equipados com bicos de jato cônico vazio da serie D com difusores adequados ou leque, com pressão de trabalho suficiente para proporcionar tamanho de gotas de 200 a 250 micre e densidade de 200 gotas/cm<sup>2</sup>, de modo a se obter uma boa cobertura das plantas na pulverização. Tamanho das gotas indicado é de 100 a 200µ. Pressão de 80 a 100 lb/pol<sup>2</sup> e volume de calda de 100 a 200 L/ha.

**Aplicação terrestre manual:** Utilizar equipamentos pulverizadores de barra costal com bicos de jato cônico ou leque com pressão de trabalho suficiente para proporcionar uma boa cobertura.

#### **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 NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (4 horas). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente ao final da tarde ou a noite, em dias nublados ou com garoa bem fina. Nessas condições, a exposição dos conídios (esporos) da bactéria à radiação UV do sol (fator de inviabilização da bactéria) é menor.

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A BACTERICIDAS:**

Não existem informações sobre o desenvolvimento de resistência de *Bacillus thuringiensis*.

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

Sempre que houver disponibilidade de informações sobre MIP, provenientes da pesquisa pública ou privada, recomenda-se que estes programas sejam implementados.

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

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

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

**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 SIDO SUBMETIDAS À CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VÁLVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.**

## **PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS.**

## **MICRORGANISMOS PODEM TER O POTENCIAL DE PROVOCAR REAÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, óculos, máscara e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.
- O produto é estável por 180 dias na temperatura de 30°C ± 4°C.

### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- 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 classe P2 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO**

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal. Se utilizar trator (ou avião), aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão, botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO**

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.

- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: botas, macacão, óculos, máscara e luvas.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** PROCURE LOGO UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA LEVANDO A EMBALAGEM, RÓTULO, BULA DO PRODUTO.

**INGESTÃO:** SE ENGOLIR O PRODUTO, NÃO PROVOQUE VÔMITO. NÃO DÊ NADA PARA BEBER OU COMER.

**OLHOS:** PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS 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.

**PELE:** EM CASO DE CONTATO, TIRE A ROUPA CONTAMINADA E LAVE A PELE COM MUITA ÁGUA CORRENTE E SABÃO NEUTRO.

**INALAÇÃO:** SE O PRODUTO FOR INALADO (“RESPIRADO”), LEVE A PESSOA PARA UM LOCAL AREJADO.

A PESSOA QUE AJUDAR DEVERIA USAR LUVAS E MASCARA, POR EXEMPLO.

### - RISCOS ASSOCIADOS À EXPOSIÇÃO POR *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstak*

#### INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome científico	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , isolado HD-1 (S1450) (CCT 1306)
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de possível quadro clínico compatível.
Efeitos registrados em literatura associados ao <i>B. thuringiensis</i> e espécies correlatas	Não foram observados mecanismos de toxicidade de <i>B. thuringiensis</i> em humanos e em animais de laboratório. Algumas linhagens de <i>B. thuringiensis</i> produzem uma toxina relevante para humanos, a $\beta$ -exotoxinas, cuja presença deve ser monitorada no processo produtivo dos fabricantes. Não é permitida a presença desta toxina em produtos comerciais. <i>B. thuringiensis</i> é uma bactéria do grupo do <i>B. cereus</i> , causador de quadros de intoxicação alimentar, há proximidade genética entre as duas espécies. Foi verificado que algumas linhagens de <i>B. thuringiensis</i> , podem produzir enterotoxinas diarreicas. A expressão de toxinas eméticas, observada em algumas linhagens de <i>B. cereus</i> , não foi verificada em <i>B. thuringiensis</i> . Há registro de casos de infecção de pele e ceratite causadas por <i>Bacillus Cereus</i> . Para <i>B. thuringiensis</i> , há o registro de ceratite e úlcera corneana proveniente da acidental aplicação de um produto com base de Bt nos olhos. Há registro na literatura de sensibilização causada por <i>B.</i>

	<i>thuringiensis</i> . Indivíduos imunossuprimidos podem ser susceptíveis à essa bactéria.
Tratamento	<p>O tratamento é suporte e a maioria das exposições casuais requer apenas descontaminação.</p> <p>Não administre ou introduza leite, nata ou outras substâncias contendo gordura animal ou vegetal, pois estas favorecem a absorção de substâncias lipofílicas.</p> <p><b>Exposição Oral</b></p> <p>Não há antídoto específico para envenenamento por <i>Bacillus thuringiensis</i>. O tratamento é sintomático e de suporte e inclui o monitoramento para o desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b></p> <p>A) Remova o intoxicado para um local arejado.</p> <p>B) Monitore para alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação conforme necessário.</p> <p><b>Exposição Ocular</b></p> <p>A) Irrigue com água corrente ou salina a 0,9% por pelo menos 10 minutos.</p> <p>B) Um anestésico tópico pode ser necessário para alívio da dor ou caso de blefaroespasmos.</p> <p>C) Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva.</p> <p>D) Se os sintomas não forem solucionados após a contaminação ou se for detectada uma anormalidade significativa durante o exame, encaminhe para um oftalmologista.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b></p> <p>1) Remova as roupas contaminadas e lave a pele exposta com água e sabão.</p> <p>2) Institua tratamento sintomático e medidas de suporte conforme necessário.</p>
Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos sinérgicos	Não há
ATENÇÃO	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: (77) 3612-0881 (77) 9.9969-5474</b></p>

#### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Nenhum efeito tóxico, infectivo ou patogênico foi observado em estudos toxicológicos agudos em animais. Os animais não apresentaram alterações clínicas e não foi observada mortalidade. Não foi verificada irritação ou sensibilização dérmica nos testes realizados, mas há relatos na literatura de ocorrência de sensibilização e deve ser considerado que microrganismos podem ter o potencial de provocar reações de sensibilização.

**Efeitos crônicos:** De acordo com a legislação vigente, não foram realizados testes a longo prazo com mamíferos (exposição crônica). Por se tratar de um agrotóxico com base em microrganismo, deve ser considerado o risco biológico inerente ao mesmo.



## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

### **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)

**(x) - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV)**

- Evite a contaminação ambiental. **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

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

- Aplique somente as doses recomendadas.

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

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasionam contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, 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 recipientes adequados disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para 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.

#### **EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa: JCO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA. - Telefone de Emergência: (77) 3612-0881.

- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não

deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

**Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em 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, 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 A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs- 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 do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob pressão, 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 efetuada 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 obrigatório a devolução da embalagem vazia, com tampa pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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, medicamento, rações, animais e pessoas.

#### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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

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

O armazenamento da embalagem vazia, até a 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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

#### **DEVOLUÇÃO DE EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatório a devolução da embalagem vazia, com tampa pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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, medicamento, rações, animais e pessoas.

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

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

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até a 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 obrigatório 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, medicamento, 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 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 A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para a utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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 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 e outros materiais.



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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.