



## BUICK

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 19920

### COMPOSIÇÃO:

Vírus *Spodoptera frugiperda* multiplenucleopolyhedrovirus - SfMNPV  
(Mínimo de  $7,5 \times 10^9$  corpos de oclusão/mL) ..... 404 g/L (40,4% m/v)  
Outros ingredientes..... 776 g/L (77,6% m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida microbiológico.

GRUPO	31	INSETICIDA
-------	----	------------

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

### TITULAR DO REGISTRO:

#### KOPPERT DO BRASIL HOLDING S.A.

Rodovia Margarida da Graça Martins, SP 135, s/n, km 17,5 - Bairro: Água Seca  
CEP: 13420-280 - Piracicaba - SP - Telefone: 0800-770-1919 - CNPJ: 11.074.190/0001-08  
Registro na SAA/CDA/SP sob nº 1007

### FABRICANTES:

#### AGBITECH PTY LTD.

8 Rocla Court - Glenvale Qld 4350 Glenvale - Queensland - Austrália

#### AGBITECH PTY LLC

14401 Sovereign Road Suite, 111, 76155, Fort Worth, Texas - Estados Unidos da América

### FORMULADORES:

#### AGBITECH PTY LTD.

8 Rocla Court - Glenvale Qld 4350 Glenvale - Queensland - Austrália

#### AGBITECH PTY LLC

14401 Sovereign Road Suite, 111, 76155, Fort Worth, Texas - Estados Unidos da América

### FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, KM 68,5 - Bairro: Olhos D'água  
CEP: 18120-970 - Mairinque - SP - CNPJ: 47.226.493/0001-46  
Registro na SAA/CDA/SP sob nº 31

### TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Bairro: Recanto dos Pássaros  
CEP: 13148-030 - Paulínia - SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81  
Registro na SAA/CDA/SP sob nº 477

### MATIZA INDUSTRIALIZAÇÃO AGROBIOLOGICA LTDA

Rua Antônia de Moraes Souza, 737 - Bairro: Betel  
CEP 13148-150 - Paulínia - SP - CNPJ: 53.639.871/0001-16  
Registro na SAA /CDA/SP sob nº 4447

**LABORATÓRIO DE BIO CONTROLE FARROUPILHA S.A.**

Av. Julia Fernandes Caixeta, nº 555 - Bairro: Cidade Nova  
CEP: 38706-420 - Patos de Minas - MG - CNPJ: 07.983.737/0001-87  
Registro da Empresa no Instituto Mineiro de Agropecuária nº 5.161

**AGBITECH CONTROLES BIOLÓGICOS LTDA**

Rua Funchal, nº418, 34 º andar, conjunto 3401 e 35º andar, conjunto 3501 - Bairro: Vila Olímpia  
CEP: 04.551-060 - São Paulo - SP - CNPJ: 22.130.747/0001-05  
Registro na SAA /CDA/SP sob nº 1241

**MANIPULADORES:**

**LABORATÓRIO DE BIO CONTROLE FARROUPILHA S.A.**

Av. Julia Fernandes Caixeta, nº 555 – Bairro: Cidade Nova  
CEP 38706-420 - Patos de Minas - MG - CNPJ: 07.983.737/0001-87  
Registro da Empresa no Instituto Mineiro de Agropecuária nº 5.161

**MATIZA INDUSTRIALIZAÇÃO AGROBIOLOGICA LTDA**

Rua Antônio de Moraes Souza, 737 – Bairro Betel  
CEP 13148-150 - Paulínia - SP - CNPJ: 53.639.871/0001-16  
Registro na SAA /CDA/SP sob nº 4447

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

**ARMAZENAR O PRODUTO NA TEMPERATURA DE -18°C E 4°C POR ATÉ 60 MESES.**

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.**

Produto registrado para o controle de Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*), em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:**

**NÃO CLASSIFICADO - PRODUTO NÃO CLASSIFICADO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**CLASSE IV - POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

## PRODUTO MICROBIOLÓGICO



## INSTRUÇÕES DE USO:

BUICK é um inseticida microbiológico de ingestão recomendado para o controle de *Spodoptera frugiperda* (Lagarta-do-cartucho), em todas as culturas nas quais ocorra.

## Mecanismo de Infecção

BUICK age por ingestão. Após a aplicação do produto sobre as folhas, as lagartas de *Spodoptera frugiperda* que se alimentam da área tratada ingerem os corpos de oclusão (OBs) de nucleopoliedrovírus (NPV) que estão na superfície das folhas tratadas. A condição alcalina do trato digestivo da lagarta causa a dissolução da cobertura proteica dentro da qual se encontram as partículas virais, iniciando o processo infectivo. As partículas virais penetram no núcleo das células intestinais e se utilizam do metabolismo do inseto para se replicar. O vírus replicado se propaga de uma célula para a outra no interior do inseto, sendo transportado via hemolinfa, para invadir praticamente todos os tecidos. A replicação do vírus causa ruptura celular, resultando na morte do hospedeiro. Após a morte, as lagartas se liquefazem, espalhando um líquido contendo o vírus, que ao ser ingerido por outras lagartas, causa um novo ciclo de infecção.

CULTURAS	PRAGAS	DOSES DE PRODUTO COMERCIAL	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Nome Comum (Nome científico)			
Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos	Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	50 a 200 mL/ha	Aplicação terrestre: Utilizar volume de calda entre 100 a 2000 litros/ha  Aplicação aérea: Mínimo de 30 litros/ha. Recomenda-se a adição de óleo mineral na concentração de 3 litros/ha.	01 aplicação com as doses menores no início de infestação, quando as lagartas estão pequenas até 7mm (1° e 2° instar) e com as doses maiores quando as lagartas apresentarem entre 7mm até 13mm de comprimento (3° instar)

## MODO DE APLICAÇÃO:

BUICK é indicado para uso em aplicações foliares tanto terrestres quanto aéreas. Os parâmetros de aplicação (bicos, largura e altura de barra, pressão, velocidade, etc.) devem ser definidos de forma a garantir a melhor cobertura possível das partes das plantas a serem protegidas.

## PREPARO DA CALDA:

Agitar bem a embalagem de BUICK antes de usar. O equipamento usado na aplicação de BUICK deve estar limpo e sem qualquer resíduo prévio de outros defensivos. O abastecimento do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até à metade da sua capacidade com água, adicionar o produto, e por fim, completar o volume com água. Agitação constante deve ser mantida durante todo o processo de preparo da calda e durante a sua aplicação. Deve-se preparar somente a quantidade de calda necessária para completar um tanque de pulverização, procedendo à aplicação o mais rápido possível após o preparo da calda. O vírus em BUICK pode se tornar inativo se a calda for deixada no pulverizador por tempo prolongado (> 10 horas). Cuidado deve ser tomado com o pH da calda, pois pH > 8 danifica o vírus, reduzindo a eficiência de BUICK. Se o pH da calda estiver > 8, é necessário ajustar o pH, usando acidificadores registrados para esta finalidade.

## APLICAÇÃO TERRESTRE:

### Pulverizador Costal e de Barra Tratorizado:

De acordo com a prática adotada para a cultura, com pontas/bicos que proporcionem boa cobertura e minimizem as perdas por deriva. Recomenda-se a utilização de pontas do tipo leque (série 80 ou 110), com pressão de 30 a 60 lb/pol<sup>2</sup>, ou do tipo cônico (X2, X3, D2-23, D2-25, ou equivalente), com pressão de 60 a 90 lb/pol<sup>2</sup>.

## APLICAÇÃO AÉREA:

Recomenda-se fazer as pulverizações nas seguintes condições:

- Umidade relativa do ar acima de 55%
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h

- Temperatura abaixo de 30°C
- Diâmetro de gotas: 250 a 300 µm. Use bico apropriado para obter uma boa cobertura das plantas e evitar deriva. A aplicação poderá ser com avião acoplado de barra aplicadora, com pressão de 25 lb/pol<sup>2</sup>, com bicos cônicos, com pontas D6 a D12 e providos de caracóis e placas com orifícios, em ângulo de 90°. A altura do voo deve ser de 2 a 3m, com faixa de deposição de 12 a 15m.
- Diâmetro de gotas: Use bico apropriado para obter uma boa cobertura das plantas e evitar deriva.

NOTA: Este tipo de aplicação é particularmente vulnerável à evaporação das gotas, principalmente em condições de temperatura acima de 35°C e umidade relativa abaixo de 40%. A perda por evaporação das gotas prejudica a cobertura e pode diminuir muito a quantidade de produto que efetivamente atinge as plantas, diminuindo a eficiência de BUICK. Em aplicações aéreas de calda misturada em óleo (ultra-baixo volume), recomenda-se um volume mínimo de 3 litros/ha. Neste tipo de aplicação onde o produto é diluído em óleo, não se deve misturar BUICK com outros pesticidas pois a forma não diluída destes produtos pode danificar o vírus e tornar o BUICK inativo.

### APLICAÇÃO POR SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO:

BUICK pode ser aplicado através de sistemas de irrigação por aspersão. Como nas outras formas de aplicação, deve-se assegurar que a água esteja limpa e que o pH esteja abaixo de 8. Manter a calda em constante agitação. Injetar a dose adequada, de modo contínuo e homogêneo ao longo do ciclo da irrigação, de forma a obter a maior concentração e retenção do produto sobre as folhas. Para melhores resultados com BUICK, a lâmina de água deve ser igual ou inferior a 10 mm.

### MOMENTO DE APLICAÇÃO:

O vírus é mais eficaz em lagartas de tamanho entre 1-4 mm. Assim sendo, a aplicação deve ser realizada no início da infestação da praga e tão logo forem observadas lagartas de primeiro e segundo instar (muito pequenas a pequenas, segundo o esquema abaixo). Deve ser feito um monitoramento frequente e cuidadoso da lavoura, haja visto que acertar o momento de aplicação é fundamental para obter os melhores resultados.

#### Spodoptera – Identificação das Fases de Crescimento.

Mostrando o tamanho real de lagartas de *Spodoptera frugiperda* numa determinada idade (expressa em dias após a eclosão dos ovos) – quando mantidas a uma temperatura de 25°C.

Instar	Idade (dias)	Categoria de Tamanho	Comprimento (mm)	Tamanho Real	Momento da aplicação
1º	0 - 1	Muito pequenas	1 - 2		✓✓
2º	2 - 3	Pequenas	3 - 4		✓✓
3º	4 - 5	Médias (pequenas)	5 - 8		✓
4º	6 - 7	Médias (grandes)	9 - 14		✗
5º	8 - 9	Grandes	15 - 20		✗
6º	10 - 14	Muito grandes	21 - 30+		✗

Recomenda-se uma única aplicação de BUICK, entretanto uma segunda aplicação pode ser necessária caso as condições forem desfavoráveis para o desenvolvimento do Baculovírus (vide Limitações de Uso). Recomenda-se o uso de BUICK sempre como um componente em programas de Manejo Integrado de Pragas (MIP). Não se recomenda o seu uso em aplicações curativas e com lagartas maiores que 8 mm. Opções alternativas de controle devem ser consideradas em condições de súbita e alta pressão da praga, quando é necessário um efeito mais rápido para evitar danos expressivos ao cultivo.

### CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO:

A primeira hora após a aplicação é muito importante pois é nesse período que se dá a maior parte da contaminação inicial das lagartas. Em condições propícias, as lagartas infectadas representam o inóculo e amplificam o vírus. Após a sua morte, estas lagartas liberam grande quantidade de partículas virais no ambiente, podendo infecções secundárias prover supressão prolongada da população da praga, em função da auto replicação viral a campo.

A faixa de temperatura ideal para ação de BUICK é de 18 a 35°C. Chuvas mais leves e orvalho após a aplicação favorecem a multiplicação e dispersão do vírus.

**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:**

4 horas ou até a secagem 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:**

Evitar aplicar BUICK nas seguintes condições:

- Fitotoxicidade: o produto não causa fitotoxicidade segundo as recomendações de uso indicadas na bula.
- Em situações curativa com alta infestação e lagartas maiores que 8 mm;
- Quando se antecipa chuva intensa (> 20 mm/hora) até 1 hora após a aplicação;
- Com temperaturas abaixo de 18°C ou acima de 35°C;
- Com pH de calda acima de 8;
- Em aplicações via solo;
- Umidade relativa abaixo de 40%.
- Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula.
- Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre, e 250 metros em caso de aplicação aérea. E utilize sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA E MANEJO INTEGRADO:**

GRUPO	31	INSETICIDA
-------	----	------------

O nucleopoliedrovírus SfMNPV em BUICK é formado por uma fita dupla circular de DNA com alta especificidade para infectar lagartas de *Spodoptera frugiperda*. Cada nucleopoliedrovírus SfMNPV é composto por múltiplos capsídeos oclusos num envelope protéico.

Dentro do trato digestivo das lagartas, o envelope protéico é dissolvido, as partículas virais são liberadas e atravessam a membrana peritrófica, ligando-se a receptores específicos na membrana das células colunares do intestino médio do hospedeiro. Um grupo de 8 proteínas codificadas por Baculovírus NPVs específicos (PIFS, *per osinfectivity factors*) formam um complexo de entrada macromolecular na superfície das partículas virais, iniciando a infecção primária no intestino médio. Estas proteínas são fundamentais em determinar a especificidade do vírus. Após a fusão, as células epiteliais do hospedeiro começam a produzir partículas virais que infectam outros tecidos via contato célula-a-célula e através da hemolinfa, levando à ruptura dos tecidos e morte do inseto.

Não são relatados casos de resistência de *Spodoptera frugiperda* ao vírus SfMNPV e o risco de desenvolvimento de resistência a BUICK é considerado relativamente baixo devido ao seu complexo modo de ação. No entanto, boas práticas de manejo de resistência devem ser sempre seguidas para manter a eficácia e longevidade de BUICK como uma ferramenta útil de manejo de *Spodoptera frugiperda*.

As aplicações de BUICK devem ser sempre direcionadas à fase mais susceptível da praga alvo, ou seja, lagartas menores que 8 mm. BUICK deve ser usado como parte de uma estratégia de manejo de resistência de pragas que incluem a rotação de produtos eficientes e com diferentes modos de ação. Para obtenção de mais informações sobre o manejo de resistência de pragas a inseticidas, visite o site do IRAC, no endereço [www.irac-online.org.br](http://www.irac-online.org.br).

Sempre que disponíveis e eficazes, devem-se integrar múltiplos métodos de controle de *S. frugiperda* (ex.: químico, biológico, cultural) dentro de programas de Manejo Integrado de Pragas (MIP).

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:**  
VIDE "MODO DE APLICAÇÃO".

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

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

### **PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE.**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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 animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção.
- 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 e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção.
- 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/dispersão de poeira.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique o produto de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **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.

08092025

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos de segurança com proteção lateral, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

**INGESTÃO:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. 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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**PELE:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, óculos, relógio, anéis etc.) 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 aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.



## RISCOS ASSOCIADOS AO PRODUTO BUICK

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Nome científico</b>	<i>Spodoptera frugipeda</i> multiplenucleopolyhedrovirus - SfMNPV
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>NÃO CLASSIFICADO - PRODUTO NÃO CLASSIFICADO</b>
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica. Baculovírus estão amplamente presentes no meio ambiente e têm sido utilizados para o controle biológico de insetos por mais de 100 anos.
<b>Efeitos registrados em literatura</b>	Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição ao <i>Spodoptera frugipeda</i> multiplenucleopolyhedrovirus - SfMNPV.
<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	Evidências circunstanciais para a segurança do Baculovírus emergem da história, do contato entre baculovírus e humanos sem efeito prejudicial.
<b>Diagnóstico</b>	Nenhum membro da família Baculoviridae é infeccioso para plantas e vertebrados.
<b>Tratamento</b>	Tratamento para o caso de irritação ocular deve ser sintomático e de suporte.
<b>Contraindicações</b>	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> 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: 0800-770-1919 Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.koppert.com.br">www.koppert.com.br</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:regulatorio@koppertbrasil.com.br">regulatorio@koppertbrasil.com.br</a></p>

### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

BUICK é específico para invertebrados, não há registro de qualquer vertebrado que tenha sido infectado. O vírus não possui capacidade de infectar e se replicar em células de mamíferos e em contato com temperaturas acima de 50°C é inativado.

#### Efeitos Agudos:

**Toxicidade/Patogenicidade Oral Aguda:** O produto foi classificado como não tóxico, não patogênico e não infectante.

**Toxicidade/Patogenicidade Pulmonar Aguda:** O produto foi classificado como não tóxico, não patogênico e não infectante.

**Toxicidade/Patogenicidade Intravenosa:** O produto foi classificado como não tóxico e não patogênico.

**DL<sub>50</sub> dermal aguda:** Baixa toxicidade dérmica.

**Irritação Dérmica:** Pouco irritante para a pele.

**Irritação Ocular:** Pouco irritante para os olhos.

**Sensibilização Cutânea:** Não sensibilizante para a pele.

#### Exposição Crônicas:

Testes para avaliar o potencial de carcinogenicidade foram conduzidos em camundongos ( $10 \times 10^9$  a  $4,0 \times 10^{11}$  corpos de oclusão/kg) e ratos ( $3,5 \times 10^{12}$  corpos de oclusão/kg), o teste de teratogenicidade foi conduzido em ratos na dose de  $10^9$  corpos de oclusão/kg. Não foi evidenciado efeitos de carcinogenicidade e teratogenicidade nos animais testados (Ignoffo, 1975).

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

### 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.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e 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.
- 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 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 KOPPERT DO BRASIL HOLDING S.A.
- Telefone da empresa: 0800 770 1919
- Utilize Equipamentos 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 a seguir:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com 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 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 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

08092025

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.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:**

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

Durante o procedimento de lavagem, o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

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

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

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

##### **Lavagem sob pressão:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato 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 do 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):****ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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:**

- 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 DESTA EMBALAGEM VAZIA.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

**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.