

### Destaques:

- Detecta 1 em 400
- Resultados em até 10 minutos
- Kit disponível com 100 tiras no formato individual ou em pacotes

### Conteúdo do kit:

- 100 tiras QuickStix embaladas em dois recipientes dessecantes
- 100 tubos de reação descartáveis
- 100 pipetas de transferência descartáveis
- Tampão de extração concentrado

### Itens não fornecidos:

- Triturador Waring, modelo 31BL91 (ou equivalente)
- Adaptador para jarra (Eberbach nº E8495)
- Jarra de vidro com tampa
- Protetor para a jarra do triturador
- Proveta graduada



Tamanho das amostras



Triturar a amostra

Número de catálogo AS 013 AP

## Aplicação do Kit

O kit EnviroLogix QuickStix AP para semente de algodão LibertyLink extrai e detecta a presença advéncia de proteínas PAT/bar nas concentrações normalmente expressas em bulk de sementes de algodão geneticamente modificado. Seu nível de detecção para LibertyLink é de 0,25%, com base em ensaios conduzidos com semente de algodão LibertyLink (ou seja, uma semente positiva em meio a 400 sementes de algodão convencionais). Para detecção da PAT/bar em tecido foliar de algodão ou em sementes individuais, utilizar o Kit QuickStix Nº Cat. AS 013 LS.

**ATENÇÃO:** Resultados negativos fornecidos por este ensaio feito com amostra de bulk de sementes de algodão não descartam necessariamente a presença de material geneticamente modificado na amostra.

## Funcionamento do Teste

A fim de detectar as proteínas PAT/bar com este Kit, a amostra deve ser primeiramente triturada e extraída com tampão de extração para a solubilização da proteína.

Cada tira QuickStix possui uma almofada de absorção em cada extremidade. A fita de proteção com a seta indica qual extremidade da tira deve ser inserida no tubo de extração. A amostra flui no sentido de baixo para cima, sendo absorvida na parte superior pela almofada de absorção. A reação poderá ser vista na região entre a fita de proteção e a almofada de absorção da tira conforme descrito em “Interpretando os Resultados.”

## Preparo das Amostras

*Preparar o Tampão de Extração 1X conforme indicado no frasco do Tampão Concentrado.*

1. Determinar o número de sementes a serem testadas – a tabela abaixo indica o tamanho da jarra e o tempo de trituração de acordo com o tamanho da amostra.

**\*NOTA:** Se for utilizado um triturador diferente do Waring, o volume de tampão de extração deverá ser ajustado. Para maiores detalhes, favor, contactar o Serviço de Suporte Técnico descrito na última página deste manual.

Cultura	Tamanho da Amostra	Tamanho da Jarra (oz.)	Tempo de Trituração (sec.)	Volume Tampão (mL)*
Sementes de Algodão	400 sementes	8	20	140 ±5

2. Escolher o tamanho apropriado da jarra para o tamanho da amostra e contar o número de sementes colocadas nela.
3. Cobrir a jarra com o protetor.
4. Triturar a amostra utilizando o Triturador Waring (ou equivalente) por 20 segundos na velocidade máxima ou até que todas as sementes inteiras sejam quebradas.



Evitar extrair partículas junto com o líquido



Insira a Tira QuickStix



Qualquer linha rosa visível no lugar da Linha de Teste é considerado um resultado positivo

5. Acrescentar o volume de tampão de extração 1X indicado na tabela. O modo de preparo do tampão de extração 1X está indicado no frasco do tampão concentrado.
6. Tampar e agitar vigorosamente a jarra por 10 segundos, certificando-se que toda a amostra esteja molhada.  
Deixar a amostra em repouso por um minuto antes de extrair o líquido. Os melhores resultados são obtidos quando as amostras são testadas imediatamente depois da extração.
7. Extrair um volume suficiente de líquido da camada superior do sobrenadante enchendo a parte estreita da pipeta de transferência (veja a figura à esquerda), evitando extrair partículas do sedimento. Dispensar o líquido dentro do tudo de reação.
8. Para prevenir contaminação cruzada limpe minuciosamente o triturador e a jarra antes de preparar a próxima amostra. Usar uma pipeta nova e um tubo de reação novo para cada amostra. Put protective cover over the jar attached to the blender.

## Como Realizar o Teste Tiras QuickStix

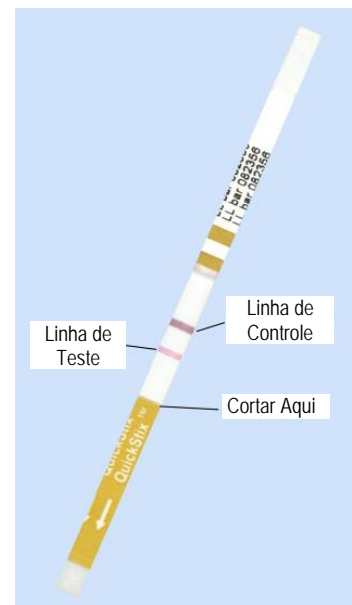
1. Aguardar que o tubo com as tiras alcance a temperatura ambiente antes de destampá-lo. Remover as tiras do QuickStix que serão utilizadas. Evitar dobrar as tiras. Após o uso tampar o tubo imediatamente.
2. Colocar a tira dentro do tubo de reação. A amostra deverá fluir na tira. Usar um suporte para tubos, se necessário.
3. Aguardar 10 minutos de reação para iniciar a interpretação do resultado da tira. Resultados de amostras positivas serão observadas mais rapidamente.
4. Para arquivar a tira, cortar e descartar a extremidade inferior da tira correspondente à fita com setas impressas.

## Interpretando os Resultados

O desenvolvimento da Linha de Controle dentro de 10 minutos indica o correto funcionamento da tira. Caso a tira não desenvolva a Linha de Controle a mesma deverá ser descartada e deverá ser utilizada uma nova tira.

Se a amostra contiver a proteína PAT/*bar*, uma segunda linha (Linha de Teste) deverá ser desenvolvida na região entre a Linha de Controle e a extremidade inferior da tira. O resultado deverá ser interpretado como positivo para a expressão da proteína PAT/*bar*.

Se a Linha de Teste não for observada após 10 minutos, o resultado deverá ser interpretado como negativo. Um resultado negativo significa que a amostra contém menos proteína PAT/*bar* expressa do que o equivalente a 0,25%.



## Armazenamento do Kit

O Kit QuickStix pode ser armazenado à temperatura ambiente ou refrigerado por um longo período. As condições de armazenamento descritas na caixa do kit deverão ser seguidas. Este kit pode ser usado para testes no campo; porém, sua exposição



prolongada à temperaturas elevadas pode afetar adversamente os resultados dos testes. Abrir o tubo somente no momento do uso das tiras.

## Precauções e Notas

- Este kit foi desenvolvido para diagnosticar somente a presença ou ausência da proteína transgênica, portanto, não é um teste quantitativo.
- Este produto não pode ser aplicado para nenhum outro tipo de vegetal, nem tão pouco para testar tecido foliar ou sementes individuais.
- Como todos os testes, é recomendado, quando necessário, que os resultados sejam confirmados por métodos alternativos.
- O teste foi otimizado para ser usado com o protocolo fornecido neste kit. Desvios deste protocolo podem invalidar os resultados deste teste.
- Os resultados gerados através do uso correto deste kit refletem a condição da amostra de trabalho diretamente testada. Extrapolações dessa condição aos respectivos lotes originais devem ser baseadas em procedimentos confiáveis de amostragem e cálculos estatísticos, os quais indicam os efeitos randômicos e não randômicos de amostragem de lotes de sementes e incerteza do ensaio. Um resultado negativo da amostra de trabalho obtido em testes corretamente realizados não significa, necessariamente, que o lote original é inteiramente negativo para a análise ou proteína em questão.
- Um forte resultado positivo de uma amostra pode, seguramente, ser interpretado em 2 minutos de reação do teste. Porém, não é seguro concluir que uma amostra é negativa ou fracamente positiva antes que os 10 minutos de reação tenham transcorridos.
- O teste foi otimizado para exibir uma linha rosa facilmente visível em concentração de 1/400, mas um usuário experiente pode ser capaz de detectar linhas fracas de amostra com baixas concentrações.
- Uma rápida centrifugação (30 segundos a 6.000 xg ou mais) pode deixar as amostras mais límpidas. A peletização de material com finas partículas e a separação de óleo da fase aquosa contendo proteínas detectáveis são recursos que aumentam a fluidez da amostra, diminuem as interferências e contribuem para a interpretação.
- **NÃO** deixar os kits expostos ao sol ou no interior de veículos. Proteger todos os componentes do kit de temperaturas extremas, altas ou baixas, quando fora de uso.
- O kit não deverá ser utilizado após a data de vencimento.
- Evitar dobrar as tiras.

**Para Suporte Técnico  
Contactar:**

**Envirologix do Brasil  
Diagnósticos Ltda.  
Rua Dr. Liraucio Gomes, 185  
Cambuí, Campinas/SP  
CEP 13.024-490, Brasil**

**Tel + 55 (19) 3307-8887  
Fax + 55 (19) 3307-8889**

**[cinthia.silva@envirologix.com](mailto:cinthia.silva@envirologix.com)**

Página na web:  
**[www.envirologix.com](http://www.envirologix.com)**

**GARANTIA LIMITADA**

EnviroLogix Inc. (“EnviroLogix”) garante os produtos vendidos nos termos deste instrumento (“os Produtos”) contra defeitos nos materiais e na fabricação quando usados de acordo com as instruções a ele aplicáveis por período não superior ao prazo de validade impresso na embalagem. Se o Produto não estiver em conformidade com a Garantia Limitada e o cliente notificar a EnviroLogix por escrito descrevendo os defeitos encontrados dentro do período de garantia, inclusive prontificando-se a devolvê-lo à EnviroLogix para avaliação, a EnviroLogix reparará ou substituirá, a seu critério exclusivo, qualquer produto ou parte do mesmo que comprovadamente apresente defeitos nos materiais ou de fabricação dentro do prazo de garantia.

**A ENVIROLOGIX NÃO OFERECE NENHUM OUTRO TIPO DE GARANTIA, NEM EXPRESSA NEM TÁCITA, COMO, POR EXEMPLO, GARANTIA PARA FINS COMERCIAIS OU PARA FINALIDADES ESPECÍFICAS.** A garantia ora prestada e os dados, especificações e descrições dos produtos da EnviroLogix encontrados em catálogos publicados e na literatura de produtos da EnviroLogix são as únicas declarações que a EnviroLogix reconhece referentes a seus Produtos e à garantia por ela oferecida. Nenhuma outra declaração ou afirmação, escrita ou verbal, por parte de funcionários, agentes ou representantes da EnviroLogix, salvo se firmada por escrito e assinada por encarregado devidamente autorizado da EnviroLogix Inc., será considerada autorizada nem deverá servir de embasamento para nenhum cliente, nem faz parte do contrato de venda ou da presente garantia.

A EnviroLogix não oferece garantia contra danos ou defeitos sofridos durante o transporte ou o manuseio de seus produtos, nem decorrentes de acidentes ou uso impróprio ou anormal dos Produtos, assim como não oferece garantia contra defeitos em produtos ou componentes que não sejam de sua fabricação. A EnviroLogix repassa ao cliente a garantia por ela recebida (se houver) do fabricante desses produtos ou de componentes fabricados por terceiros. A presente garantia também não se aplica a Produtos que tenham sofrido tentativa de alteração ou modificação que não tenham autorização por escrito fornecida pela EnviroLogix.

**ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA.** A única e exclusiva obrigação da EnviroLogix será de reparar ou trocar os Produtos defeituosos de maneira e no período anteriormente mencionado. Com respeito aos Produtos ou qualquer parte dos mesmos a EnviroLogix não assume e não assumirá nenhuma outra obrigação, agravante, responsabilidade estrita ou qualquer outra base que não esteja nesta Garantia. Em nenhuma circunstância baseada nesta Garantia Limitada, a EnviroLogix se responsabilizará por danos acidentais, especiais ou consequentes.

Esta Garantia Limitada expressa a totalidade das obrigações da EnviroLogix com respeito aos Produtos. Se se determinar que qualquer parte desta Garantia Limitada é inaplicável ou ilegal, o restante da mesma permanecerá em plena vigência.

*LibertyLink é marca da Bayer*

*EnviroLogix, o logotipo da EnviroLogix e QuickStix são marcas da EnviroLogix Inc.*

© EnviroLogix 2010