

## Destaques:

- Detecta Cry1Ac, Cry2A e PAT/*bar* sem reação cruzada com a proteína PAT/*pat*
- Resultados em até 10 minutos
- Tiras em conveniente formato Comb

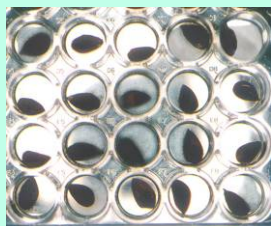
## Conteúdo do Kit:

- 48 tiras QuickStix Combo embaladas em envelopes de alumínio com seis combs de 8 tiras
- Solução Tampão de Extração EB2

## Itens não fornecidos:

- Macerador de Sementes
- Pipeta automática com capacidade de 0,5 ml.

Contacte EnviroLogix e peça Kits em formato de pacotes com Tampão de Extração Concentrado EB2. Para preparar 1 litro, misturar 50 ml do Tampão Concentrado 20X com 950 ml de água destilada ou deionizada. Armazenar sob refrigeração quando fora de uso, porém aguardar que alcance a temperatura ambiente antes de preparar as amostras.



Colocar as sementes nas cavidades da placa e macerar

Número do Catálogo AS 047 STC

## Aplicação do Kit

O Kit EnviroLogix QuickStix Combo Comb para Cry1Ac /Cry2A/ PAT/*bar* extrai e detecta a presença destas proteínas nas concentrações normalmente expressas em sementes de algodão geneticamente modificado. O Combo de tiras detecta Cry1Ac, Cry2A e PAT/*bar* em regiões separadas na mesma tira. É o único teste de tira de fluxo lateral capaz de detectar somente a proteína PAT/*bar*, sem reação cruzada com a proteína PAT/*pat*.

## Funcionamento do Teste

Culturas de algodão geneticamente modificadas com múltiplos genes (stacked) expressam proteínas transgênicas em suas sementes. Para detectar estas proteínas com este Kit a amostra deve ser extraída e a proteína solubilizada com o Tampão de Extração fornecido.

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

1. Inserir sementes individuais de algodão em cada uma das 48 cavidades da placa.
2. Macerar/cortar as sementes com uma prensa hidráulica ou equivalente.
3. O estado de maceração das sementes pode ser verificado pelo fundo da placa ou levantando-se cuidadosamente a prensa hidráulica. Sacudir levemente a prensa ao levantá-la para desprender todo e qualquer resíduo de semente. Tomar extremo cuidado com contaminação cruzada entre amostras. **Limpar a prensa hidráulica antes de utilizá-la no próximo placa.**
4. Adicionar 0,5 ml de Tampão de Extração em cada cavidade e tampar.
5. Agitar a placa efetuando movimentos circulares (ou equivalentes) por 3 minutos. Remover e descartar a tampa.
6. Utilizar as sementes que foram maceradas no mesmo dia em que foram preparadas.

### Para melhorar a eficiência da extração:

1. Utilizar o tampão em temperatura ambiente, não refrigerado.
2. A completa maceração da semente pode gerar uma Linha de Teste mais forte (melhor extração)
3. Se parte da semente se prender ao fundo da placa, utilizar a tira QuickStix cuidadosamente para misturar a amostra - logo no momento de sua inserção na cavidade.
4. A correta preparação da amostra resultará em uma coloração variável entre o amarelo e o marrom opaco. Se a amostra estiver clara, a casca da semente deve estar sem endosperma (vazia) ou a amostra talvez não tenha sido bem



Adicionar tampão de extração



Remover os QuickStix Combs



Inserir as tiras QuickStix



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

misturada. As sementes devem conter uma quantidade adequada de endosperma maduro e tecido embrionário, não sementes vazias.

## Como Realizar o Teste Tiras QuickStix

1. Aguardar que o envelope de alumínio alcance a temperatura ambiente antes de abri-lo. Remover os QuickStix Combo Combs que serão utilizados. O espaço em branco disponível na extremidade superior de cada comb poderá ser utilizado para sua identificação. Evitar dobrar as tiras. Após o uso fechar a embalagem imediatamente.
2. Colocar os Combs dentro das cavidades com a parte colorida voltada para frente. A amostra deverá fluir na tira.
3. Aguardar 10 minutos de reação para iniciar a interpretação do resultado da tira. Resultados de amostras positivas poderão ser observados mais rapidamente.
4. Remover o Comb e efetuar a leitura. Para arquivar a tira, cortar e descartar sua extremidade inferior 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.

**Uma Linha** - Se a amostra for negativa, a tira mostrará somente a Linha de Controle, aproximadamente 6mm abaixo da parte superior da tira.

**Duas a Quatro Linhas:** Se a amostra contiver as proteínas Cry1Ac, Cry2A e/ ou PAT/bar as respectivas Linha(s) de Teste serão visualizadas. A Linha de Teste para amostras que contiverem Cry1Ac aparecerá aproximadamente 4mm abaixo da Linha de Controle. A Linha de Teste para amostras que contiverem Cry2A aparecerá aproximadamente 8mm abaixo da Linha de Controle. A Linha de Teste para amostras que contiverem PAT/bar aparecerá aproximadamente 12mm abaixo da Linha de Controle.

		Guia da interpretação							
		+PAT, +Cry2A, +Cry1Ac	-PAT, +Cry2A, +Cry1Ac	+PAT, -Cry2A, +Cry1Ac	+PAT, +Cry2A, -Cry1Ac	-PAT, -Cry2A, +Cry1Ac	+PAT, -Cry2A, -Cry1Ac	-PAT, +Cry2A, -Cry1Ac	-PAT, -Cry2A, -Cry1Ac
Controle		-	-	-	-	-	-	-	-
Linha Cry1Ac		-	-	-		-			
Linha Cry2A		-	-		-			-	
Linha PAT/bar		-		-	-		-		

- indica onde uma linha aparecerá na tira

Para facilitar a interpretação, cada tira possui a identificação das proteínas na sequência em que as Linhas de Teste aparecem, ou seja, da parte inferior (setas impressas) à parte superior (extremidade com número de lote).

## Armazenamento do Kit

O Kit QuickStix pode ser armazenado à temperatura ambiente ou refrigerado para prolongar sua validade. 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 envelope de alumínio somente no momento do uso das tiras.

## Precauções e Notas

- Este kit é desenhado 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 que não seja algodão.
- 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 e tampão disponibilizado neste kit. Desvios deste protocolo podem invalidar os resultados do teste.
- Um resultado negativo com esse kit não significa que o tecido da amostra não contenha outras proteínas transgênicas diferentes de Cry1Ac, Cry2A e PAT/*bar*.
- 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. As Linhas de Teste e Linha de Controle funcionam independentemente, conseqüentemente, a intensidade da coloração das mesmas não possuem correlação entre si, podendo a Linha de Teste ser mais fraca ou mais forte do que a Linha de Controle.
- Proteger todos os itens deste kit de temperaturas extremas: quentes ou frias, quando não utilizados. Não expor o kit à luz do sol ou à ambientes quentes no interior de veículos.
- O kit não deve ser utilizado após a data de vencimento.
- Evitar dobrar as tiras.



**Para Suporte Técnico  
Contactar:**

**EnviroLogix do Brasil  
Diagnósticos Ltda.**  
Rua Francisco Otaviano nº60  
Sala 92  
Jd. Chapadão, Campinas/SP  
CEP 13.070-056, Brasil

Tel (1) + 55 (19) 3307-8887  
Tel (2) + 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 oferecida neste instrumento e data, especificações e descrições dos produtos da EnviroLogix descritos nos seus catálogos de produtos e demais literaturas oficiais são as únicas representações realizadas com respeito aos produtos e com a garantia. Com exceção de declarações escritas e assinadas por um funcionário devidamente autorizado pela EnviroLogix, nenhuma outra declaração ou representação, escrita ou oral, feita por funcionários da EnviroLogix, agentes ou representantes, são autorizadas e não constituirão parte deste contrato de venda ou desta garantia e não deverão ser confiáveis.

A EnviroLogix não oferece garantia contra danos ou defeitos causados por mal uso, transporte, acidentes ou uso indevido ou anormal dos produtos, contra defeitos devido o uso de componentes não fabricados pela EnviroLogix. A EnviroLogix repassa aos clientes a garantia recebida (se existir) pelos fabricantes dos produtos e componentes não fabricados pela EnviroLogix. Esta garantia também não se aplica aos produtos, cujas trocas ou modificações tenham sido tentadas ou realizadas por pessoas que não estejam expressamente autorizadas 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 seus produtos. Se se determinar que qualquer parte desta Garantia Limitada é inaplicável ou ilegal, o restante da mesma permanecerá em plena vigência.

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

© EnviroLogix 2010