

**Matrizes e Intervalos de Detecção:**

ID Grupo Matriz	Protocolo	Resultados reportados no intervalo:	Limite de Detecção (LOD)*	Maior Nível Aprovado*
AF MG1 - Milho	Intervalo Base	0 - 30 ppb	2.7 ppb	30 ppb
	Diluição A	0 - >100 ppb	30 ppb	100 ppb
	Diluição B	0 - >300 ppb	100 ppb	300 ppb
AF MG2 - DDGS	Intervalo Base	0 - 30 ppb	2.5 ppb	30 ppb
	Diluição A	0 - >100 ppb	30 ppb	100 ppb
	Diluição B	0 - >300 ppb	100 ppb	300 ppb
AF MG3 - Amendoim (alta sensibilidade)	Somente Intervalo Base	0 - 30 ppb	2.5 ppb	30 ppb
AF MG4 - Sorgo	Intervalo Base	0 - 30 ppb	2.5 ppb	30 ppb
	Diluição A	0 - >100 ppb	30 ppb	100 ppb
	Diluição B	0 - >300 ppb	100 ppb	300 ppb

\* Não assumir acuracidade para resultados obtidos abaixo do LOD ou acima do limite máximo aprovado pelo protocolo de teste.

**Notas Importantes:**

- Antes de iniciar o teste, escanear o Cartão Multi -Matrizes (MMBC) fornecido com o Kit somente uma vez para cada lote de kit, para que os dados do lote sejam inseridos no QuickScan.
- É necessário que o programa do QuickScan esteja atualizado com a versão 4.11.0 (atualização 3 ou superior).

Nas páginas 13-14 encontra-se um Guia Resumido dos testes por matriz. Mais detalhes de cada passo do processo estão descritos a seguir e são importantes para obter-se resultados precisos.

## Matrizes

**Nota:** É necessário escanear uma vez o Cartão Multi -Matrizes para cada lote de kit. O software QuickScan solicitará aos usuários selecionar um grupo de Matriz (MG) antes de prosseguir para a tela de resultados. Se você pretende apenas testar matrizes do grupo MG1 (milho), você deve escanear o lado do MMBC que tem somente o código de barras MG1. Isto permite que o software pule a etapa de seleção de grupo de matriz.

▪ Milho, Sorgo	Tampão de Extração EB17	<b>SET A PROCEDIMENTOS: PAG 6</b>
▪ DDGS	Extração com Etanol 50%	<b>SET B PROCEDIMENTOS: PAG 7</b>

- Semente de Amendoim (alta sensibilidade)

Extração com Etanol 80%

SET C PROCEDIMENTOS: PAG 8

#### Contents of Kit:

50 tiras QuickTox embaladas em recipiente dessecante  
 50 envelopes de Pó de Extração EB17 (cada 25g de amostra utiliza 1)  
 50 tubos de reação  
 100 ponteiros de pipeta (1-200 µL)  
 Solução Tampão DB5  
 Cartão Multi-Matrizes com lote específico

#### Itens Não Fornecidos:

- Sistema QuickScan\*
- Bloco Estabilizador de Temperatura (BET) \*
- Triturador
- Peneira de 20 mesh
- Peneira de 7 mesh (para amendoim)
- Balança digital para pesar amostras
- Copos plásticos com tampa (ou outro recipiente adequado para extração da amostra)\*
- Proveta graduada\*
- Agitador orbital/rotatório
- Pipeta de volume fixo: 100 µL\*
- Pipeta para volumes maiores de diluição\*
- Etanol 50%\* (Álcool Reagente, para algumas matrizes)
- Etanol 80%\* (Álcool Reagente, para algumas matrizes)
- Sal não iodado (p/ as matrizes de amendoim)
- Tampão DB5 (para matriz amendoim)
- Timer
- Tesouras
- Água destilada, deionizada ou mineral

**\*Disponível como Acessório**

#### Acessórios Disponíveis:

Item	Catálogo No.	Parte #
Sistema QuickScan™	ACC 131	10050 + 10198
Copos plásticos/tampas <i>Caixa com 500; para extração de amostras até 30g</i>	20-0047	10167
Copos plásticos/tampas <i>Caixa com 100; para extração de amostras &gt;30g</i>	20-0129	12383
Proveta graduada (100mL)	ACC 068	11207
Pipeta de volume fixo		
Pipeta MiniPet de 100 µL	ACC 041	11202
Filtro de café de papel (100)	ACC 083	11434
Conjunto de Centrifugação: <i>Descartáveis para 50 testes</i>	ACC 010	11214
Microcentrífuga	ACC 064 E	11204
Conjunto de Extração 50g <i>= Envelopes adicionais de EB17 e copos plásticos (suficientes para 100 testes)</i>	ACC 099	12409
Etanol 50%	ACC E26902-1X	11156
Etanol 80%	ACC EE23805	11963
Tampão DB5 <i>Tampão adicional para matrizes que necessitam de volume maior que 100 µL por tira</i>	KR-266-7	11665
Conjunto de Diluição: <i>Tubos de diluição azul e EB17 para 50 testes</i>	ACC 103	12500
Tubos de Diluição: <i>Tubos de diluição azul para diluição livre de EB17, 50 testes</i>	ACC 098	12236
Pipeta de volume variável		
1 mL	ACC 1303-PRO-1000	11964
Ponteiras de pipeta para a pipeta de 1 mL (50)	20-0127	12243
BET	ACC BSH301	12458
Conj. Extração Comum	ACC 105	12496

## Uso Pretendido

O Kit QuickTox para QuickScan Aflatoxina Flex é projetado para fornecer rapidamente resultados quantitativos para a presença total de aflatoxinas.

- Limite de detecção (LOD) = **50 ppb (protocolo do intervalo base, matrizes específicas)**
  - Faixa de análise = 2.5 ou 2.7 - 300 ppb, seguindo três protocolos diferentes para os sub-intervalos abaixo:
  - 2.5 ou 2.7 - 30 ppb (protocolo para o intervalo base)
  - 30 - 100 ppb (protocolo para a Diluição A)
  - 100 - 300 ppb (protocolo para a Diluição B)

## Funcionamento do Teste

Primeiramente a amostra é colhida, triturada e em seguida solubilizada para extrair todas as aflatoxinas presentes. O extrato da amostra é então diluído em solução tampão antes do teste com a tira QuickTox.

Cada tira QuickTox 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 reação. A amostra flui no sentido de baixo para cima, sendo absorvida na parte superior pela almofada de absorção. Completado o tempo de reação do teste, cortar e descartar a extremidade inferior da tira correspondente à fita com setas impressas. Inserir a tira no Scanner do QuickScan para quantificação dos resultados.

Protocolos de análise e extrações específicas são escolhidas para obter-se maior acuracidade e precisão. Cada matriz é atribuída a um Grupo de Matriz (MG). Cada MG possui uma curva padrão comum, um limite de detecção (LOD) e valor máximo reportado. Quando o usuário seleciona o grupo de matriz (MG) durante o teste, o software do Sistema QuickScan recupera as informações específicas do lote da tira que foram carregadas utilizando o Cartão Multi-Matrizes (MMBC) e utiliza a curva apropriada para obter um resultado preciso para a matriz sendo testada.

## Precauções – Ler Antes de Realizar os Testes!

### SEGURANCA

- 1. Descarte de materiais contaminados com Aflatoxina.**
  - a. Seguir os procedimentos de segurança de sua empresa quanto ao descarte de materiais potencialmente ou sabidamente contaminados com aflatoxina.
- 2. O pó de extração EB17 é inflamável e pode causar irritação.**
  - a. Evitar inalar o pó, bem como ter contato com a pele, olhos ou roupa. Utilizar equipamento de proteção individual incluindo óculos de proteção, luvas, máscara e avental durante o manuseio. Manter o pó longe de fontes de calor e chamas acesas.
  - b. Observar os regulamentos aplicáveis para descarte de amostras e reagentes.
  - c. Não aplicar alvejante (água clorada, cândida) nos materiais contendo EB17, como extratos e materiais de laboratório pois o pó de extração é incompatível com oxidantes fortes.
- 3. Etanol é inflamável e tóxico.**
  - a. Evitar inalar vapores, bem como ter contato com a pele, olhos ou roupa. Utilizar equipamento de proteção individual incluindo óculos de proteção, luvas (não de látex), máscara para vapor e avental durante o manuseio. Manter os frascos bem fechados e longe de fontes de calor e chamas acesas.
  - b. Observar os regulamentos aplicáveis para descarte de amostras e reagentes.

### GERAL

1. O usuário deve ler todas as instruções contidas no manual do produto, incluindo todas as precauções de segurança, antes do uso deste kit. O operador deve ser capaz de utilizar equipamentos comuns de teste, incluindo um triturador ou moinho, pipetas, provetas, etc. Treinamento para utilização deste produto e do Sistema QuickScan estão disponíveis através da EnviroLogix.

- Os kits devem ser guardados sob refrigeração. Os recipientes que contém as tiras são dessecantes, portanto, antes de abrí-los aguardar que alcancem a temperatura ambiente. Após retirar as tiras a serem utilizadas, fechar o recipiente imediatamente. Evitar dobrar as tiras.
- Certificar-se de que todos os componentes do kit como amostras, reagentes, (incluindo água), tiras de teste, tampão, estejam em temperatura ambiente antes de iniciar os testes.
- Assim que a água é adicionada à amostra contendo o pó EB17, a amostra deve ser imediatamente agitada em um recipiente rígido para evitar que o pó EB17 se aglomere, não dissolvendo-se totalmente.
- Realizar o teste em até no máximo 5 minutos após a diluição com o tampão para obter a performance ideal.

## Preparo das Amostras

- Preparar uma amostra composta de acordo com o seu próprio plano de amostragem ou consultar as instruções disponibilizadas nos documentos de referência da USDA / GIPSA para obter ajuda em configurar um plano que se adapte às suas necessidades. Se necessário, contatar nosso Suporte Técnico para mais informações. Triturar as amostras utilizando um moedor que produza uma amostra capaz de passar 95% por uma peneira 20 mesh.

**Nota - Amendoim:** A velocidade do triturador precisa ser controlada para evitar o sobreaquecimento da amostra e liberação de óleo pelas sementes de amendoim. Uma trituração ideal permite que cerca de 90% da amostra passe por uma peneira de 7 mesh.

- Misturar bem o material triturado antes da sub-amostragem, para minimizar variabilidade.
- Escolher o peso da amostra: 25g ou 50g de forma a haver espaço para o líquido se mover em meio à amostra durante a agitação. As matrizes extraídas com EB17 requerem recipientes de paredes rígidas.

## Clarificação da Amostra

Dependendo da amostra, há diversos métodos para separar partículas do extrato.

Centrifugação	Filtragem
<ol style="list-style-type: none"> <li>Encher um tubo de microcentrífuga com extrato da amostra.</li> <li>Centrifugar pelo tempo determinado à 2000 x g (<b>não RPM</b>).</li> <li>Retirar a amostra da camada líquida superior</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Colocar um filtro de café de papel em um recipiente limpo.</li> <li>Despejar o extrato no filtro. Esperar não mais que 2 minutos.</li> <li>Puxar a borda do filtro para acessar o filtrado</li> </ol>

## Testes no Intervalo Base

Veja as instruções dos grupos de matrizes nas páginas 6-8 ou Tabela Resumida nas páginas 13-14.

## Testes no Intervalo Extendido (com Diluição)

Se após a realização e leitura do teste o resultado inicial for maior que o limite superior do intervalo base, as amostras podem ser diluídas novamente e re-testadas para estender a faixa de quantificação (ver tabela da Pág. 1).

- Misturar extrato com o reagente de extração apropriado para criar o extrato diluído. Medir com precisão e misturar bem.

### Reagentes de Diluição

Milho/MG1, Sorgo/MG4	DDGS/MG2
Solução de Diluição EB17: Dissolver 1 pacote de EB17 em 150 mL de água e misturar bem; a mistura terá aspecto turvo. Ela pode ser armazenada por até 30 dias em temperatura ambiente. Re-suspender (misturar bem) a solução antes de cada uso.	Etanol 50%

### Diluição A: Para testar amostras acima de 30 ppb: (> 30 ppb no intervalo base)

- A1. Misturar 400 µL de Reagente de Diluição + 100 µL de extrato clarificado em um tubo de diluição. Guardar este extrato diluído.
- A2. Refazer o teste como anteriormente (ver páginas 6-7). Exemplo: para milho, pipetar 100 µL DB5 + 100 µL de extrato diluído dentro de um novo tubo de reação; colocar o tubo no bloco estabilizador de temperatura (BET) a 22°C por 2 minutos; adicionar uma nova tira e aguardar 4 minutos para ler o resultado.
- B. Na Tela de Resultados do QuickScan, escolher Diluição A (1:A) na tabela de diluição mostrada. O Sistema irá calcular e salvar o nível de aflatoxina em amostras diluídas. Estes resultados são válidos para o intervalo **30-100 ppb**.

### Diluição B: Para testar amostras com resultado no teste Diluição A superior a 100 ppb (depois de selecionar 1:A na tabela de diluição)

- B1. Misturar 200 µL de Reagente de Diluição + 100 µL de extrato diluído (do Passo A1 acima e colocar em um tubo de diluição).
- B2. Refazer o teste conforme passo A2 acima.
- B3. Na Tela de Resultados do QuickScan, escolher Diluição B (1:B) na tabela de diluição mostrada. O Sistema irá calcular e salvar o nível de aflatoxina em amostras diluídas. Estes resultados são válidos para o intervalo **100-300 ppb**.

^ O passo de climatização da temperatura é necessário somente se a temperatura ambiente for desconhecida ou estiver fora do intervalo de 20 - 24°C.

## Uso do Sistema QuickScan

Instruções detalhadas sobre a utilização do Sistema QuickScan são fornecidas com cada unidade e também podem ser encontradas em [www.envirologix.com/quickscan](http://www.envirologix.com/quickscan). O cartão específico por lote (cartão Multi-matrizes) deve ser escaneado no QuickScan antes do teste.

Em resumo, após realizar o teste e cortar a extremidade inferior da tira, a mesma deve ser inserida no QuickScan:

QuickScan I: o código de barras deve ser posicionado com a face virada para **baixo**

QuickScan II: o código de barras deve ser posicionado com a face virada para **cima**

Após fechar o suporte (QSI) ou a gaveta (QSII), clicar em “Ler Teste” no Menu principal. A tela “Selecionar Grupo de Matrizes” irá aparecer se mais de um código de barras tiver sido escaneado utilizando-se o cartão multi-matrizes. Selecionar o grupo equivalente à matriz a ser executada. Os resultados são salvos em um arquivo eletrônico, permitindo a cada usuário controlar e reportar os resultados com facilidade.

## Armazenamento do Kit

O Kit QuickTox deve ser armazenado sob refrigeração. Observar a validade descrita na caixa do kit. Sua exposição prolongada à temperaturas elevadas pode afetar adversamente os resultados dos testes. Proteger todos os componentes do kit de temperaturas extremas - quentes ou frias- quando não estiver em uso. Não expor à luz do sol ou à ambientes quentes no interior de veículos. Abrir o tubo somente no momento do uso das tiras.

## Reatividade Cruzada

As micotoxinas a seguir foram testadas com este kit utilizando os protocolos aqui especificados. Não ocorreram quaisquer resultados falsos positivos ao nível de 200 ppm:

- DON (deoxynivalenol)
- Fumonisina B<sub>1</sub>
- Ocratoxina A
- Zearalenona

## Notas

- Este produto não pode ser aplicado para nenhum outro tipo de cultura, além dos especificados neste manual.
- Este ensaio é calibrado com amostras de referência fornecidas pelo Laboratório Trilogy Analytical, sediado em Washington, MO e outros fornecedores e dados associados de HPLC.
- 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. Pipetagem precisa, bem como mistura adequada e completa são essenciais para obterem-se resultados precisos.
- 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 micotoxina em questão.

## Procedimentos para Matrizes do Grupo A: Milho, Sorgo

- Rever Preparação da Amostra na Página 4 referente à notas e consistência da trituração.
- Ligar o BET – bloco estabilizador de temperatura – pelo menos 10 minutos antes de iniciar os testes, programando a temperatura para 22°C. Verificar se o display está mostrando “OK” indicando que a temperatura estabilizou. Todos os reagentes devem estar em temperatura ambiente.
- Utilizar água destilada, deionizada ou água mineral.
- Para testes com amostras de 50 gramas, é necessário adquirir reagente EB17 adicional, n° Catálogo ACC-099.

### Extração da Amostra

Milho	25g	Adicionar 1 envelope de EB17 na amostra Adicionar 75 mL de água	Molhar a amostra imediatamente, agitando vigorosamente por 10 segundos, manualmente. Se necessário, agitar a amostra contra a palma da outra mão para liberar o líquido e preencher possíveis áreas secas. Ir <b>imediatamente</b> para o próximo passo - Agitação.
	50g	Adicionar 2 envelopes de EB17 na amostra Adicionar 150 mL de água	

**Agitar:** Escolher entre agitar mecanicamente ou manualmente.

- (sorgo: somente agitação mecânica)

**Clarificar Extrato:** escolher centrifugar ou filtrar  
\* (sorgo: somente filtrar)

**Agitador Mecânico:** Agitar na velocidade máxima por 1 minuto ( $\geq 300\text{rpm}$ )

**Manual:** Agitar vigorosamente por 2 minutos

**Centrifugar:** 30 segundos a 2000 x g (rcf, não rpm)

**Filtrar:** despejar em filtro de café de papel (ACC 083); aguardar não mais que 2 min

### Misturar o Tampão e o Extrato e então Realizar o Teste

1. Adicionar tampão DB5 ao tubo de reação (descartar ponteira)
2. Adicionar o extrato clarificado ao tubo de reação
3. Homogeneizar bem com a ponteira da pipeta; descartar ponteira
4. Colocar o tubo de reação no BET por 2 minutos a 22°C.  
Nota: a climatização da temperatura é necessária somente se a temperatura ambiente for desconhecida ou estiver fora do intervalo de 20 - 24°C.
5. Adicionar a tira de teste ao tubo de reação com as setas para baixo; aguardar 4 minutos (tempo de reação)
6. Imediatamente cortar e descartar a almofada inferior com as setas impressas.
7. Colocar a tira no QuickScan
8. Quando solicitado, selecionar o Grupo de Matrizes que estão sendo testadas

### DICAS!

#### Obtenha Extração Completa

- Molhar completamente a amostra antes de agitar
- Evitar demorar para agitar após a adição da água
- Assegurar-se de ter líquido movimentando em meio à amostra enquanto agita

#### Para um Melhor Desempenho

- Utilizar a pipeta para promover uma melhor mistura
- Efetuar a leitura da tira imediatamente após o tempo de reação

#### Evitar Contaminação

- Utilizar um tubo de reação novo para cada teste
- Manter a solução Tampão DB5 fechada sempre que possível
- Utilizar novas ponteiras de pipeta para cada passo

**TABELA A: Resumo de matrizes com EB17-(Intervalo base)**

Matriz	LOD (ppb)	1°	2°	3°	Agitar	Clarificar	Tubo Reação	Tempo Reação
Milho, Sorgo	Milho: 2.7	25g	1 x EB17	75 mL água	1 min – mecânico* <u>ou</u> 2 min – manual	Filtrar* <u>ou</u> Centrifugar	100 µL DB5 + 100 µL extrato	4 min
	Sorgo: 2.5	50g	2 x EB17	150 mL água				

## Procedimentos para Matrizes do Grupo B: DDGS

- Rever Preparação da Amostra na Página 4 referente à notas e consistência da trituração.
- Ligar o BET – bloco estabilizador de temperatura – pelo menos 10 minutos antes de iniciar os testes, programando a temperatura para 22°C. Verificar se o display está mostrando “OK” indicando que a temperatura estabilizou. Todos os reagentes devem estar em temperatura ambiente.

### Extração da Amostra

	Amostras de 25g	Amostras de 50g
<b>4x Etanol</b>	Adicionar 100 mL de Etanol 50% à amostra	Adicionar 200 mL de Etanol 50% à amostra

**Agitar:** Escolher entre agitar mecanicamente ou manualmente

<b>Agitador Mecânico:</b> Agitar na velocidade máxima por 1 minuto	<b>Manual:</b> Agitar vigorosamente por 2 minutos
--	---

**Clarificar Extrato:** Centrifugar por 1 minuto à 2000 x g (FCR, não RPM)

### Misturar o Tampão e o Extrato e então Realizar o Teste

1. Consultar a TABELA B para determinar volume do extrato e de DB5.
2. Adicionar tampão DB5 ao tubo de reação (descartar ponteira)
3. Adicionar o extrato clarificado ao tubo de reação
4. Homogeneizar bem com a ponteira da pipeta; descartar ponteira
5. Colocar o tubo de reação no BET por 2 minutos a 22°C.

Nota: a climatização da temperatura é necessária somente se a temperatura ambiente for desconhecida ou estiver fora do intervalo de 20 - 24°C.

6. Adicionar a tira de teste ao tubo de reação com as setas para baixo; aguardar 5 minutos (tempo de reação)
7. Imediatamente cortar e descartar a almofada inferior com as setas impressas.
8. Colocar a tira no QuickScan
9. Quando solicitado, selecionar o Grupo de Matrizes que estão sendo testadas

### DICAS!

#### Obtenha Extração Completa

- Molhar completamente a amostra antes de agitar
- Assegurar-se de ter líquido movimentando em meio à amostra enquanto agita

#### Para um Melhor Desempenho

- Utilizar a pipeta para promover uma melhor mistura
- Efetuar a leitura da tira imediatamente após o tempo de reação

#### Evitar Contaminação

- Utilizar um tubo de reação novo para cada teste
- Manter a solução Tampão DB5 fechada sempre que possível
- Utilizar novas ponteiros de pipeta para cada passo

**TABELA B: Resumo de Matrizes com Extração Etanol 50% (intervalo base)**

Matriz	Grupo Matriz	LOD (ppb)	Extractant	Agitar	Clarificar	DB5 Volume	Volume Extrato	Tempo Reação
DDGS	MG2	2.5	4x etanol 50%	1 min – mecânico ou 2 min – manual	Centrifugar 1 min a 2000 x g	100 µL	100 µL	5 min

## Procedimentos para Matrizes do Grupo C: Semente de amendoim Alta Sensibilidade

- Rever Preparação da Amostra na Página 4 referente à notas e consistência da trituração.
- Ligar o BET – bloco estabilizador de temperatura – pelo menos 10 minutos antes de iniciar os testes, programando a temperatura para 22°C. Verificar se o display está mostrando “OK” indicando que a temperatura estabilizou. Todos os reagentes devem estar em temperatura ambiente.
- Extração da Amostra:** Preparar uma solução de água salgada: (a) adicionar 29,4g de sal (não iodado) para cada 100 mL de água engarrafada. (b) misturar bem até formar uma solução homogênea.

	Amostras de 25g	Amostras de 50g
Criar mistura pastosa	1. Adicionar 10 mL de água salgada à amostra 2. Misturar bem e lentamente	1. Adicionar 20 mL de água salgada à amostra 2. Misturar bem e lentamente
Adicionar o solvente	3. Adicionar 50 mL de Etanol 80% 4. A amostra deverá ficar completamente molhada	3. Adicionar 100 mL de Etanol 80% 4. A amostra deverá ficar completamente molhada

Para alterar o tamanho da amostra, manter as proporções da solução salgada e etanol.

Água Salgada: 0.4 mL/g sample  
 Etanol: 2 mL/g amostra

**Exemplo: 200 g amostra**

- 80 mL água salgada
- 400 mL Etanol 80%

**Agitar:** Escolher entre agitar mecanicamente ou manualmente.

<b>Agitador Mecânico:</b> Agitar na velocidade máxima por 1 minuto	<b>Manual:</b> Agitar vigorosamente por 2 minutos
--	---

**Clarificar Extrato:** Despejar em um filtro de café (de papel). Misturar bem o extrato clarificado antes de testar.

### Misturar o Tampão e o Extrato e então Realizar o Teste

- Consultar a TABELA C para determinar volume do extrato e de DB5.
- Adicionar tampão DB5 ao tubo de reação (descartar ponteira)
- Adicionar o extrato clarificado ao tubo de reação
- Homogeneizar bem com a ponteira da pipeta; descartar ponteira
- Colocar o tubo de reação no BET por 2 minutos a 22°C.

Nota: a climatização da temperatura é necessária somente se a temperatura ambiente for desconhecida ou estiver fora do intervalo de 20 - 24°C.

- Adicionar a tira de teste ao tubo de reação com as setas para baixo; aguardar 4 minutos (tempo de reação)
- Imediatamente cortar e descartar a almofada inferior com as setas impressas.
- Colocar a tira no QuickScan
- Quando solicitado, selecionar o Grupo de Matrizes que estão sendo testadas.

### DICAS!

#### Obtenha Extração Completa

- Molhar completamente a amostra antes de agitar
- Assegurar-se de ter líquido movimentando em meio à amostra enquanto agita

#### Para um Melhor Desempenho

- Utilizar a pipeta para promover uma mistura melhor
- Efetuar a leitura da tira imediatamente após o tempo de reação

#### Evitar Contaminação

- Utilizar um tubo de reação novo para cada teste
- Manter a solução Tampão DB5 fechada sempre que possível
- Utilizar novas ponteiros de pipeta para cada passo

**TABELA C: Resumo das matrizes Semente de Amendoim Alta Sensibilidade (intervalo base)**

Matrix	Grupo Matriz	LOD (ppb)	Mistura Salgada	Extract ant	Agitar	Clarificar	Volume DB5	Volume Extrato	Tempo Reação
Semente Amendoim Alta Sens.	MG3	2.5	25g: adicionar 10 mL água salg 50g: adicionar 20 mL água salg	2x, Etanol 80%	1 min – mecânico ou 2 min – manual	Filtrar; <u>misturar bem</u>	300 µL	200 µL	4 min

## 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.

## Licença

Este kit foi desenvolvido com o uso de reagentes próprios da EnviroLogix.

EnviroLogix, o logotipo da EnviroLogix, QuickTox e QuickScan, são marcas registradas da EnviroLogix Inc.

© EnviroLogix 2018



**Para Suporte Técnico Contatar:  
EnviroLogix do Brasil Diagnósticos Ltda.**

[suportetecnico@envirologix.com](mailto:suportetecnico@envirologix.com)

**Praça Emílio Marconato,1000  
Galpão G24 – Jd. Primavera  
Jaguariúna/SP  
CEP 13916-074, Brasil**

**Tel 1: + 55 (19) 3307-8887  
Tel 2: + 55 (19) 3307-8889**

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

**Contato Vendas:**  
[vendas@envirologix.com](mailto:vendas@envirologix.com)

## Guia Resumido para Matrizes Aprovadas

Matriz Aprovada	Adicionar à amostra (nesta ordem)	Agitar imediatamente	Clarificar	Realizar 1º o protocolo do Intervalo Base, seguido pelos protocolos de Diluição A e Diluição B, se necessário	Pré-misturar e então transferir para o Tubo de Reação	Colocar o Tubo de Reação no BET, programar a temperatura para 22°C	Colocar a Tira e deixar reagir por	Ler no QuickScan: Tabela de Diluição na Página de Resultado deve mostrar
Milho (MG1) Sorgo (MG4)	1. Amostra 25g 2. 1 pct EB17 3. 75 mL água* 4. Agitar imediatamente – manualmente com vigor, por 10 segundos	1 min velocidade máx agitador mecânico ou 2 min manualmente  (Nota: sorgo= agitar somente mecanicamente)	Filtrar ou Centrifugar 30 seg. a 2000 x g  (Nota: sorgo= filtrar somente)	Intervalo Base 0 – 30 ppb	<b>Pre-Mix</b> 100 µL tampão DB5 + 100 µL extrato clarificado no Tubo de Reação	Climatizar o tubo por 2 min <sup>^</sup>	4 min.	1:1 (isto é o padrão do software)
	-----OU----- 1. Amostra 50g 2. 2 pct EB17 3. 150 mL água* 4. Agitar imediatamente – manualmente com vigor, por 10 segundos			Diluição A 30 – 100 ppb	<b>Pre-Mix</b> 400 µL Dil'n Sol'n† + 100 µL extrato clarificado <b>Transferir</b> 100 µL deste Pre-Mix e 100 µL tampão DB5	Climatizar o tubo por 2 min <sup>^</sup>	4 min.	1:A (isto deve ser selecionado)
				Diluição B 100 – 300 ppb	<b>Pre-Mix</b> 200 µL Dil'n Sol'n† + 100 µL pre-mix extrato Dil A <b>Transferir</b> 100 µL deste Pre-Mix e 100 µL tampão DB5	Climatizar o tubo por 2 min <sup>^</sup>	4 min.	1:B (isto deve ser selecionado)

### Notas:

\*Usar água destilada, deionizada ou mineral

<sup>^</sup> O Passo da climatização da temperatura é necessária somente se a temperatura ambiente for desconhecida ou estiver fora do intervalo de 20 - 24°C.

†Solução de Diluição = Mix 1 x EB17 pouch with 150 mL water

## Guia Resumido para Matrizes Aprovadas (continuação)

Matrizes Aprovadas	Adicionar à amostra (nesta ordem)	Agitar imediatamente	Clarificar	Realizar 1º o protocolo do Intervalo Base, seguido pelos protocolos de Diluição A e Diluição B, se necessário	Pré-misturar e então transferir para o Tubo de Reação	Colocar o Tubo de Reação no BET, programar a temperatura para 22°C	Colocar a Tira e deixar reagir por	Ler no QuickScan: Tabela de Diluição na Página de Resultado deve mostrar
DDGS (MG2)	1. Amostra de 25g 2. 100 mL etanol 50% -----OU----- 1. Amostra de 50g 2. 200 mL etanol 50%	1 min velocidade máx agitador mecânico ou 2 min manualmente	Centrifugar 1 min. a 2000 x g	Intervalo Base 0 – 30 ppb	<b>Pre-Mix</b> 100 µL tampão DB5 + 100 µL extrato clarificado no Tubo de Reação	Climatizar o tubo por 2 min <sup>^</sup>	5 min.	1:1 (isto é o padrão do software)
				Diluição A 30 – 100 ppb	<b>Pre-Mix</b> 400 µL etanol 50% + 100 µL extrato clarificado <b>Transferir</b> 100 µL deste Pre-Mix e 100 µL tampão DB5	Climatizar o tubo por 2 min <sup>^</sup>	5 min.	1:A (isto deve ser selecionado)
				Diluição B 100 – 300 ppb	<b>Pre-Mix</b> 200 µL etanol 50% + 100 µL pre-mix extrato da Dil A <b>Transferir</b> 100 µL deste Pre-Mix e 100 µL tampão DB5	Climatizar o tubo por 2 min <sup>^</sup>	5 min.	1:B (isto deve ser selecionado)
Amendoim (alta sensibilidade) (MG3)	Amostra de 25g 10 mL Água Salg* 50 mL Etanol 80% -----OU----- Amostra de 50g 20 mL água salgada 100 mL etanol 80%	1 min velocidade máx agitador mecânico ou 2 min manualmente	Filtrar; e misturar bem	Intervalo Base 0 – 30 ppb	<b>Pre-Mix</b> 300 µL tampão DB5 + 200 µL do extrato no Tubo de Reação	Climatizar o tubo por 2 min <sup>^</sup>	4 min.	1:1 (isto é o padrão do software)

<sup>^</sup> A climatização da temperatura é necessária somente se a temperatura ambiente for desconhecida ou estiver fora do intervalo de 20 - 24°C.