

~ ~ ~ ~ ~  
***AVISO  
IMPORTANTE DO  
PRODUTO  
LER ANTES DE  
FAZER o TESTE!***  
~ ~ ~ ~ ~

**Software QuickScan Versão 3.4.3-3  
(Atualização 3) ou posterior é necessária para  
realizar este teste**

**A janela do software deve ter a seguinte  
aparência:**



Acessar [www.envirologix.com/QuickScan](http://www.envirologix.com/QuickScan) para obter atualização online ou entrar em contato com o Suporte Técnico EnviroLogix através do número 19-3307 8887 ou 4062-8887 para assistência.

## Destaques:

- Resultados quantitativos em apenas 5 minutos
- Leitura com a tira molhada – secagem não é necessária
- Procedimento simples
- Nenhum equipamento de incubação necessário

## Conteúdo do Kit:

- 50 Tiras QuickTox embaladas em recipiente dessecante
- 50 tubos de reação
- 100 ponteiros de pipeta
- Tampão DB4
- Disponível no formato de kit individual de 50 tiras ou embalagem a granel

## Itens Não Fornecidos:

- Agitador orbital / rotatório
- Centrífuga e descartáveis associados\*
- Copos plásticos de amostra com tampas\*
- Etanol 50%\*
- Peneira de 20 mesh
- Proveta graduada\*
- Pipeta de volume fixo: 100 µL\*
- Timer
- Tesouras
- Sistema QuickScan\*

\*Disponível como acessórios - vide lista na Página 3



Número do Catálogo AQ 312 BG  
N.E.: 11537

**Nota Importante:** Software QuickScan Versão 3.4.3-3 (Atualização 3) ou posterior é necessário.

## Uso Pretendido

O Kit QuickTox para QuickScan Zearalenona WWBS é projetado para extrair rapidamente e triar o sorgo, trigo e farelo de trigo para a presença de Zearalenona. O Kit QuickTox é projetado para fornecer resultados quantitativos no sorgo, trigo e farelo de trigo para os resíduos de Zearalenona, variando de 50 ppb a 520 ppb. O limite de detecção é de 50 ppb.

## Funcionamento do Teste

Primeiramente, é colhida uma amostra composta de trigo, farelo de trigo ou sorgo e em seguida, a Zearalenona presente é extraída e solubilizada. Cada amostra deve ser triturada para uma espessura de 20 mesh e extraída com solvente. Este extrato é posteriormente diluído para teste com o Kit 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. Completados 5 minutos, cortar e descartar a extremidade inferior da tira correspondente à fita com setas impressas. Inserir a tira no QuickScan para quantificação dos resultados.

## Preparo da Amostra

Atenção: o extrato da amostra deve ser testado logo após a diluição com o Tampão (Passo 8). Certificar-se de que as tiras e o Tampão estejam em temperatura ambiente e prontas para serem utilizados antes do passo de diluição.

### Determinar o número e o tamanho das sub-amostras

- Preparar uma amostra composta de acordo com o seu próprio plano de amostragem ou de acordo com as instruções da USDA / GIPSA, encontradas nas referências de documentos como por exemplo na página: [www.gipsa.usda.gov/publications/fgis/handbooks/gihbk1\\_Insphb.html](http://www.gipsa.usda.gov/publications/fgis/handbooks/gihbk1_Insphb.html) para obter ajuda para configurar um plano que se adapte às suas necessidades.
- Triturar as amostras utilizando um moedor que produza uma amostra capaz de passar por uma peneira 20 mesh. Misturar bem o material moído antes da sub-amostragem.

### Extração da amostra

- Pesar 20 gramas de amostra triturada em um copo de amostra descartável com tampa e adicionar três volumes de etanol 50% (3 mL por grama de amostra, ou seja, para 20 gramas, adicionar 60 mL). Para preparar ou comprar um solvente etanol 50%, veja Precauções e Notas.
- Tampar o copo da amostra fortemente e dispersar o etanol 50%, certificando-se de que toda a amostra esteja úmida. Colocar no agitador durante 1 minuto na velocidade mais elevada ou agitar vigorosamente com as mãos durante 2 minutos. As amostras que não forem completamente misturadas e não estiverem plenamente úmidas podem afetar de forma adversa os resultados do teste devido

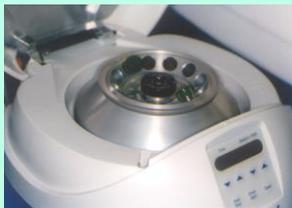
*Peneira de 20 mesh correta para trigo*



*Medir o solvente e adicionar à amostra triturada*



*Agitar mecanicamente na velocidade mais elevada por 1 minuto (ou vigorosamente por mãos durante 2 minutos)*



*Centrifugar o extrato durante 30 segundos a 2000 x g*



*Adicionar o Tampão ao recipiente primeiro, então adicionar o extrato; misturar bem com a ponteira da pipeta*

à extração incompleta.

- Centrifugar a amostra extraída a 2000 x g (não RPM) durante 30 segundos para obter o sobrenadante.

## Diluição do Extrato

- Utilizando uma pipeta de volume fixo e uma **nova ponteira**, colocar 100 microlitros (100 µL) do Tampão DB4 dentro do tubo de reação. Tomar cuidado para não contaminar o tampão. Utilizar uma nova ponteira para cada teste e manter o frasco do tampão fechado quando não estiver sendo usado.
- Com uma **nova ponteira** de pipeta, remover 100 µL da camada superior da amostra (sobrenadante), evitando extrair partículas. Colocar o extrato no tubo de reação contendo o tampão.
- **Misturar o Tampão e o extrato da amostra completamente**, agitando ou retirando os líquidos para cima e para baixo na ponteira da pipeta até que a mistura esteja uniforme.

**NOTA:** Amostras não misturadas adequadamente ou não pipetadas com precisão terão seu resultado prejudicado. Após a diluição da amostra, o volume total no tubo de reação deverá ser 200 µL. Não reutilizar amostras diluídas. Utilizar um novo tubo de reação para cada amostra. Utilizar duas ponteiras de pipeta (uma para o tampão e uma para o extrato) para cada amostra.

## Como Realizar o Teste de Tiras QuickTox

- Aguardar que o tubo com as tiras alcance a temperatura ambiente antes de destampá-lo. Remover as tiras do QuickTox que serão utilizadas. Evitar dobrar as tiras. Após o uso tampar o tubo imediatamente.
- Colocar a tira dentro do tubo de reação contendo o tampão e o extrato da amostra. A fita adesiva com a seta na extremidade da tira deve apontar para dentro do tubo de reação.
- A amostra deverá fluir na tira (o fluxo pode não ser visualizado imediatamente — isso é esperado e normal). Os tubos de reação irão permanecer por conta própria.
- Aguardar 5 minutos de reação para iniciar a interpretação do resultado da tira. Imediatamente cortar e descartar a extremidade inferior da tira correspondente à fita com setas impressas. Colocar a tira no equipamento QuickScan para quantificação.

## 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).

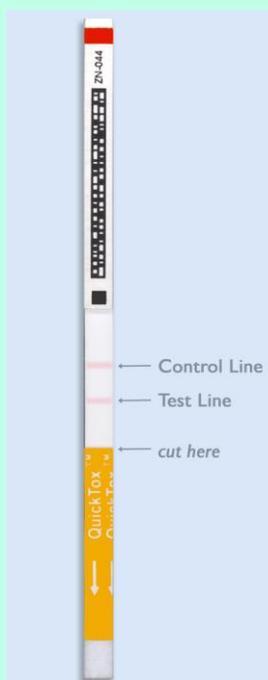
Em resumo, a tira é inserida na fenda do suporte e o código de barras posicionado com a face virada para baixo e encaixado contra a parte traseira mais baixa da fenda e com as extremidades cortadas da tira apontando para o scanner. O suporte é empurrado para dentro do scanner e a leitura efetuada clicando-se em “Ler Teste” no Menu principal. Os resultados são então salvos em um arquivo eletrônico, permitindo a cada usuário controlar e reportar os resultados com facilidade.



Colocar a tira no recipiente



Aguardar 5 minutos para os resultados



Cortar a tira e colocar no leitor QuickScan imediatamente - nenhuma etapa de secagem!

Os resultados são reportados dentro do intervalo de 50 a 520 ppb. Resultados abaixo de 50 ppb aparecem como "<LOD" (menor que o Limite de Detecção). Resultados acima de 520 ppb aparecem como ">520 ppb"

## Armazenamento do Kit

Este Kit QuickTox deve ser armazenado sob refrigeração. Observar a validade descrita na caixa do kit. A exposição prolongada a temperaturas elevadas pode afetar adversamente os resultados dos testes. Não abrir o tubo com as tiras até estar pronto para utilizar as tiras.

## Precauções e Notas

- Este produto não pode ser aplicado para nenhum outro tipo de cultura.
- Este ensaio é calibrado com amostras de referência fornecidas pelo Laboratório Trilogy Analytical, sediado em Washington, MO, e outros fornecedores e dados HPLC associados.
- Como todos os testes, é recomendado, quando necessário, que os resultados sejam confirmados por métodos alternativos.
- O teste foi desenvolvido 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.
- As tiras devem ser lidas ainda molhadas, imediatamente após completarem-se os 5 minutos de reação.
- 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.
- Por conveniência, os acessórios e o solvente podem ser solicitados pela EnviroLogix (vide lista, abaixo). Comprar etanol 50% ou preparar utilizando etanol 100% conforme segue: Instruções para preparar Etanol 50%: Para 100 mL, medir 50 mL de etanol 100% [álcool etílico absoluto P.A. mínimo 99,5%] e colocar em um frasco apropriado com tampa. Adicionar 50 mL de água deionizada ou destilada. Fechar a tampa com segurança e agitar para misturar. Ter cuidado ao destampar.
- Para o preparo de etanol 50% de um estoque de etanol 95%, medir 52,6 ml de etanol 95% (grau reagente ou melhor), colocar em um frasco apropriado com tampa. Adicionar 47,4 ml de água deionizada ou destilada. Fechar a tampa com segurança e agitar para misturar. Ter cuidado ao destampar.
- **IMPORTANTE:** O etanol é inflamável e tóxico. Evitar inalar vapores ou o contato com a pele, olhos ou roupa. Utilizar EPI apropriado incluindo óculos de segurança, luvas (não de látex), máscara e jaleco durante o manuseio. Manter o frasco bem fechado e longe de fontes de calor. Observar quaisquer regulamentações aplicáveis ao descartar amostras e kit de reagentes.



- Líquidos contendo zearalenona devem ser tratados antes de serem descartados. Adicionar alvejante por 10 minutos (10% do volume total). Todos os materiais de laboratório devem ficar de molho por no mínimo 1 hora em solução alvejante a 30%.

## Acessórios:

Disponível por meio de EnviroLogix:

| <u>Item</u>  | <u>Catálogo N°</u> | <u>Peça n°</u> |
|--|--------------------|----------------|
| • Sistema QuickScan™                                     | ACC 131            | 10050+11222    |
| • Copos da amostra com tampas (50/embalagem)             | ACC 012-50         | 11224          |
| • Proveta graduada (100 mL)                              | ACC 068            | 11207          |
| • Pipeta MiniPet 100 µL (uma/local livre)                | ACC 041            | 11202          |
| • Microcentrífuga  | ACC 064 E          | 11204          |
| • Conjunto de Centrifugação: Descartáveis para 50 testes | ACC 010            | 11214          |
| • Etanol 50%   | ACC-E26902         | 11156          |





## EnviroLogix do Brasil Diagnósticos Ltda

### Para Suporte Técnico Contatar:

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

Tel 1: + 55 (19) 3307-8887

Tel 2: + 55 (19) 4062-8887

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

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

## Licença

EnviroLogix desenvolveu este kit utilizando reagentes próprios.

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

© EnviroLogix 2013