

Read instructions carefully before starting test

Quantitative Aflatoxin High Sensitivity Test

REFRIGERATE AT 2-8°C • DO NOT FREEZE

THE TOXIN

Aflatoxin is a toxic and carcinogenic substance produced by certain strains of the molds *Aspergillus flavus* and *A. parasiticus*. There are four principle types of aflatoxin: B₁, B₂, G₁, and G₂. Aflatoxin B₁ is the most frequently encountered of the group and the most toxic. The commodities most affected by aflatoxin are corn, peanuts, cottonseed, milo, and the majority of tree nuts.

The effects in animals of ingesting excessive amounts of the toxin range from chronic health and performance problems to death. Aflatoxin has been shown to cause liver damage or cancer, decreased milk and egg production, immune suppression and interference with reproductive efficiency.

The FDA has set maximum allowable levels of aflatoxin in food and feed. Therefore, accurate determination of the presence of the toxin is of major importance to those monitoring the quality of food and feed in which aflatoxin may occur. Testing these commodities for the toxin requires careful sampling, chemical extraction, sanitation and quantitative analysis.

The FDA has issued regulatory levels for aflatoxin as follows:

For	Level	Commodities
Humans	20 ppb	All food except milk
All animal species	20 ppb	All feed (exceptions below)
Exceptions:		
Breeding cattle, breeding swine, mature poultry	100 ppb	Corn
Finishing swine (>100 lbs.)	200 ppb	Corn
Finishing beef cattle	300 ppb	Corn
Finishing beef cattle, swine, poultry	300 ppb	Cottonseed meal

INTENDED USE

Veratox for Aflatoxin HS is intended for the quantitative analysis of aflatoxin in such commodities as corn, cornmeal, corn germ meal, corn gluten meal, milo, peanuts, peanut butter, popcorn, rice, tree nuts and wheat.

INTENDED USER

The test kit is designed for use by quality control personnel and others familiar with food and feed possibly contaminated by aflatoxin. Since technique is very important, operators should be trained by a Neogen representative or someone who has successfully completed the training.

ASSAY PRINCIPLES

Veratox for Aflatoxin HS is a competitive direct enzyme-linked immunosorbent assay (CD-ELISA) which allows the user to obtain exact concentrations in parts per billion (ppb). Free aflatoxin in the samples and controls is allowed to compete with enzyme-labeled aflatoxin (conjugate) for the antibody binding sites. After a wash step, substrate is added, which reacts with the bound conjugate to produce blue color. More blue color means less aflatoxin. The test is read in a microwell reader to yield optical densities. The optical densities of the controls form the standard curve, and the sample optical densities are plotted against the curve to calculate the exact concentration of aflatoxin.

STORAGE REQUIREMENTS

The kit can be used until the expiration date on the label when stored refrigerated at 2-8°C (35-46°F).

MATERIALS PROVIDED

- 48 antibody-coated microwells
- 48 red-marked mixing wells
- 5 yellow-labeled bottles of 0, 1, 2, 4 and 8 ppb aflatoxin controls (see precautions for handling of methanol solution)
- 1 blue-labeled bottle of aflatoxin-HRP conjugate solution
- 1 green-labeled bottle of K-Blue® Substrate solution
- 1 red-labeled bottle of Red Stop solution

MATERIALS REQUIRED BUT NOT PROVIDED

- Extraction materials (items c through e available in kit form from Neogen, item #8052):
 - 70% ACS Grade methanol (Neogen item #8055)
 - 250 mL graduated cylinder (Neogen item #9368)
 - Container with 125 mL capacity
 - Neogen filter syringes, Whatman #1 filter paper, or equivalent
 - Sample collection tubes
- High-speed blender
- Agri-Grind grinder or equivalent (Neogen item #9401)
- Scale capable of weighing 5-25 grams (Neogen item #9427)
- Microwell reader with a 650 nm filter (Neogen item #9301/#9302)
- 12-channel pipettor (Neogen item #9273)
- 100 µL pipettor (Neogen item #9272)
- Tips for 100 µL and 12-channel pipettors (Neogen item #9410)
- Paper towels or equivalent absorbent material
- Plastic bucket for use as waste receptacle
- Microwell holder (Neogen item #9402)
- Timer (Neogen item #9426)
- Waterproof marker
- Wash bottle (Neogen item #9400)
- 2 reagent boats for 12-channel pipettor (Neogen item #9435)
- Distilled or deionized water

PRECAUTIONS

- Methanol solution is highly flammable. Keep container tightly closed, and keep away from heat, sparks, open flame and those smoking. It is toxic if swallowed, or if vapor is inhaled. Avoid contact with skin.
- Store test kit between 2-8°C (35-46°F) when not in use, do not freeze.
- Do not use kit components beyond expiration date.
- Do not mix reagents from one kit serial with reagents from a different kit serial.
- Do not run more than 24 wells per test.
- Follow proper pipetting techniques, including priming of tips.
- Use of incubation times other than those specified may give inaccurate results.
- Kits should be brought to room temperature (18-30°C, 64-86°F) prior to use.
- Avoid prolonged storage of kits at ambient temperatures.
- Treat all used liquids, including sample extract, and labware as if contaminated with aflatoxin. Gloves and other protective apparel should be worn at all times.
- To avoid cross-contamination, use clean pipette tips and glassware for each sample, and thoroughly detoxify and wash all glassware between samples.
- Commodities tested should have a pH of 6-8. Excessively acidic or alkaline samples should be adjusted. For instructions on adjusting pH contact your Neogen representative or Technical Services.

PROCEDURAL NOTE

K-Blue Substrate is ready for use. The substrate should be clear to light blue — discard if it has turned dark blue. Only pour the needed volume of substrate into a reagent boat. **Do not return unused substrate to the bottle.** Cover the reagent boat to keep the substrate protected from light until it is needed. **Antibody wells.** Keep wells sealed in the foil pouch until needed. Remove wells from the foil pouch only after samples are extracted, and the test procedure is set to begin.

SAMPLE PREPARATION AND EXTRACTION

The sample to be tested should be collected according to accepted sampling techniques. The sample should be ground and thoroughly mixed prior to proceeding with the extraction. Store samples at 2-8°C (35-46°F) until analyzed. **Note:** If you are using Neogen's Mycotoxin Extraction Kit, follow the instructions in that kit for the extraction procedure. If you are preparing your own extraction solution, continue with the instructions that follow.

- If not using Neogen's prepared solution, prepare a 70% methanol solution by mixing 7 parts ACS Grade methanol with 3 parts distilled or deionized water for each sample to be tested.
- Obtain a representative sample. Grind the entire sample so that at least 75% of the ground material passes through a 20 mesh sieve, the particle size of a fine instant coffee.
- Blend 25 grams of ground sample with 125 mL of 70% methanol for 2 minutes in a high-speed blender. Alternative method: Add 5 grams of ground sample to 25 mL of 70% methanol and shake vigorously for 3 minutes.
- Filter the extract by pouring at least 5 mL through a Whatman #1 filter (or Neogen filter syringe) and collecting the filtrate as a sample.
- The sample is now ready for testing.

TEST PROCEDURE

Allow all reagents to warm to room temperature (18-30°C, 64-86°F) before use.

- Remove 1 red-marked mixing well for each sample to be tested plus 5 red-marked wells for controls, and place in the well holder.
- Remove an equal number of antibody-coated wells. Return antibody wells which will not be used immediately to the foil pack with desiccant. Reseal the foil pack to protect the antibody. Mark one end of strip with a "1", and place strip in the well holder with the marked end on the left. Do not mark the inside or bottom of the wells.

- Mix each reagent by swirling the reagent bottle prior to use.
- Place 100 µL of conjugate from the blue-labeled bottle in each red-marked mixing well.
- Using a new pipette tip for each, transfer 100 µL of controls and samples to the red-marked mixing wells as described below.

0	1	2	4	8	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Strip 1
S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	Strip 2

- Using a 12-channel pipettor, mix the liquid in the wells by pipetting it up and down 3 times. Transfer 100 µL to the antibody-coated wells. Mix by sliding the microwell holder back and forth on a flat surface for 10-20 seconds without splashing reagents from the wells. Incubate for **10 minutes** at room temperature (18-30°C, 64-86°F). Discard the red-marked mixing wells.
- Shake out the contents of the antibody wells. Fill the wells with distilled or deionized water and dump them out. Repeat this step 5 times, then turn the wells upside-down and tap out on a paper towel until the remaining water has been removed.
- Pour the needed volume of substrate from the green-labeled bottle into the green-labeled reagent boat.
- With new tips on the 12-channel pipettor, prime and pipette 100 µL of substrate into the wells. Mix by sliding back and forth on a flat surface for 10-20 seconds.
- Incubate **10 minutes**. Discard remaining substrate and rinse the reagent boat with water.
- Pour Red Stop solution from the red-labeled bottle into the red-labeled reagent boat.
- Eject the excess substrate from the 12-channel pipettor, prime the tips, and pipette 100 µL of Red Stop to each well. Mix by sliding back and forth on a flat surface. Discard the tips.
- Wipe the bottom of the microwells with a dry cloth or towel and read in a microwell reader using a 650 nm filter. Air bubbles should be eliminated, as they could affect analytical results. Results should be read within 20 minutes after the addition of Red Stop.
- Read and calculate results using Neogen's Awareness Stat Fax microwell reader, or equivalent. If using an EL301 reader or other strip/plate reader, calculate results using Neogen's Veratox for Windows software.

RETESTING

If positives occur in commodities not previously tested, confirm with an additional approved method prior to taking action.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Limit of detection: 0.5 ppb (Determined by the mean average of 10 aflatoxin free samples plus 2 standard deviations.)

Limit of quantitation: 1 ppb (Described as the lowest concentration point on the calibration curve that this test can reliably detect aflatoxin.)

Range of quantitation: 1 - 8 ppb (For quantitating samples above 8 ppb contact Neogen Technical Services for dilution instructions.)

Validated matrixes: Ammoniated corn, barley, beat pulp*, coconut, copra, corn, corn bran*, corn grits, corn/soy blend, corn starch, cornmeal, corn germ meal, corn gluten meal*, cotton seed, cotton seed meal, DDGS*, figs, flaxseed meal, hominy, kamut, lentils, oat fiber, milo, raw peanuts**, roasted peanuts**, peanut butter, peanut meal**, peanut hulls, pet food, popcorn, quinoa, rice, rice hulls, rice bran, soy flour, soy germ meal, soy meal, tree nuts, wheat, and wheat midds.

*May require pH adjustment.

**Contact Neogen for special procedure.

CUSTOMER SERVICE

Neogen Customer Assistance and Technical Service can be reached between 8 a.m. and 6 p.m. Eastern time by calling 800/234-5333 or 517/372-9200 and asking for a Neogen sales representative or Technical Services. Assistance is available on a 24-hour basis by calling 800/867-0308. Training on this product, and all Neogen test kits is available.

MSDS INFORMATION AVAILABLE

Material safety data sheets (MSDS) are available for this test kit, and all of Neogen's Food Safety test kits, on Neogen's Web site at www.neogen.com, or by calling Neogen at 800/234-5333 or 517/372-9200.

WARRANTY

Neogen Corporation makes no warranty of any kind, either expressed or implied, except that the materials from which its products are made are of standard quality. If any materials are defective, Neogen will provide a replacement product. Buyer assumes all risk and liability resulting from the use of this product. There is no warranty of merchantability of this product, or of the fitness of the product for any purpose. Neogen shall not be liable for any damages, including special or consequential damage, or expense arising directly or indirectly from the use of this product.

TESTING KITS AVAILABLE FROM NEOGEN**Natural Toxins**

- Aflatoxin, DON, Ochratoxin, Zearalenone, T-2 Toxin, Fumonisin, Histamine

Foodborne Bacteria

- E. coli* O157:H7, *Salmonella*, *Listeria*, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter*, *Staphylococcus aureus*

Sanitation

- ATP, Yeast and Mold, Total Plate Count, Generic *E. coli* and Total Coliforms, Protein Residues

Food Allergens

- Peanuts, Milk, Eggs, Almonds, Gluten, Soy Flour, Hazelnut

Genetic Modification

- CP4 (Roundup Ready®)

Ruminant By-products

- Meat and Bone Meal, Feed



620 Leshar Place • Lansing, MI 48912
800/234-5333 (USA/Canada) or 517/372-9200 • fax: 517/372-2006
e-mail: foodsafety@neogen.com • www.neogen.com

©Neogen Corporation, 2008. Neogen, Veratox and K-Blue are registered trademarks of Neogen Corporation. All other brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.
1572B V-AflaHS-ENSP_1208

Producto n.º 8031

Lea las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar la prueba

Veratox[®] HS

Prueba cuantitativa de alta sensibilidad de aflatoxina

REFRIGERAR DE 2 A 8°C • NO CONGELAR

LA TOXINA

La aflatoxina es una toxina y una sustancia cancerígena producida por cepas de hongos *Aspergillus flavus* y *A. parasiticus*. Existen cuatro clases principales de aflatoxina: B₁, B₂, G₁ y G₂. De todo este grupo, la aflatoxina B₁ es la que se encuentra con más frecuencia y la más tóxica. Los artículos más afectados por la aflatoxina son el maíz, maní, semilla del algodón, milo y la mayoría de los frutos secos de los árboles.

Los efectos sufridos por los animales que ingieren excesivas cantidades de esta toxina se extienden desde enfermedades crónicas y problemas de actividad hasta la muerte. Se ha demostrado que la aflatoxina causa daños hepáticos o cáncer, disminución de la producción de leche y huevos, supresión inmunológica e interferencia reproductiva.

La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) ha estipulado los máximos niveles de aflatoxina permitidos en alimentos y pienso. Por lo tanto, la determinación precisa de la presencia de esta toxina es de suma importancia para aquellas personas que controlan la calidad de los alimentos y pienso en los que se puede presentar la aflatoxina. El análisis de estos productos para detectar la toxina requiere que la recolección de muestras, las extracciones químicas, la higiene y el análisis cuantitativo sean cuidadosos.

La FDA ha estipulado los niveles reglamentarios de aflatoxina que aparecen a continuación:

Para	Nivel	Productos
Seres humanos	20 ppmm	Todos los alimentos excepto la leche
Todas las especies animales	20 ppmm	Todos los piensos (excepto los que se nombran a continuación)
Excepciones:		
Ganado vacuno reproductor, ganado porcino reproductor, aves de corral maduras	100 ppmm	Maíz
Ganado porcino en engorde (>45 kg o 100 lb)	200 ppmm	Maíz
Ganado vacuno en engorde	300 ppmm	Maíz
Ganado vacuno en engorde, swine, poultry	300 ppmm	Harina de orujo de algodón

USO

El kit Veratox HS para la detección de aflatoxina está destinado al análisis cuantitativo de esta toxina en productos tales como maíz, harina de maíz, harina de germen de maíz, harina de gluten de maíz, milo, maní crudo, mantequilla de maní, palomitas de maíz, arroz, frutos secos de los árboles y trigo.

USUARIOS

Este kit de prueba está diseñado para ser utilizado por el personal de control de calidad y otros que estén familiarizados con alimentos y pienso posiblemente contaminados con aflatoxina. Debido a que la técnica es muy importante, los operadores deben contar con capacitación realizada por un representante de Neogen o por una persona que haya completado satisfactoriamente dicha capacitación.

PRINCIPIOS DEL ANÁLISIS

El kit Veratox para la detección de aflatoxina HS actúa como un ensayo inmunoenzimático competitivo directo (CD-ELISA) que le permite al usuario obtener concentraciones exactas en partes por mil millones (ppmm). La aflatoxina libre existente en las muestras y en los controles compite con la aflatoxina marcada enzimáticamente (conjugado) para los lugares de unión de los anticuerpos. Luego de un procedimiento de lavado, se le agrega el sustrato, el cual reacciona con el conjugado unido para producir el color azul. Una mayor cantidad de color azul representa menos aflatoxina. La prueba se lee en un lector de micropocillos para producir densidades ópticas. Las densidades ópticas de los controles forman la curva estándar y las densidades ópticas de las muestras se contrastan con esta curva para calcular la concentración exacta de aflatoxina.

REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO

El kit puede utilizarse hasta la fecha de vencimiento que figura en la etiqueta siempre que se lo conserve refrigerado de 2 a 8 °C (35 a 46 °F).

MATERIALES INCLUIDOS

- 48 micropocillos recubiertos con anticuerpos
- 48 pocillos de mezclado marcados con rojo
- 5 frascos con etiqueta amarilla de control de aflatoxina de 0, 1, 2, 4 y 8 ppmm (consulte las precauciones para el manejo de la solución de metanol)
- 1 frasco con etiqueta azul de solución de conjugado de aflatoxina y HRP
- 1 frasco con etiqueta verde de solución de sustrato K-Blue[®]
- 1 frasco con etiqueta roja de solución Red Stop

MATERIALES REQUERIDOS PERO NO INCLUIDOS

- Materiales de extracción (los artículos de la letra “c” a la letra “e” están disponibles en forma de kits de Neogen, artículo n.º 8052):
 - Metanol de grado ACS al 70% (artículo Neogen n.º 8055)
 - Cilindro graduado de 250 ml (artículo Neogen n.º 9368)
 - Recipiente de 125 ml de capacidad
 - Jeringas de filtro Neogen, papel de filtro Whatman n.º 1 o su equivalente
 - Tubos de recolección de muestras
- Mezcladora de alta velocidad
- Trituradora Agri-Grind o su equivalente (artículo Neogen n.º 9401)
- Balanza capaz de pesar de 5 a 25 gramos (artículo Neogen n.º 9427)
- Lector de micropocillos con un filtro de 650 nm (artículo Neogen n.º 9301/9302)
- Pipeta de 12 canales (artículo Neogen n.º 9273)
- Pipeta de 100 µl (artículo Neogen n.º 9272)
- Puntas de pipeta de 100 µl y 12 canales (artículo Neogen n.º 9410)
- Toallas de papel o material absorbente equivalente
- Balde plástico para desechar los desperdicios
- Soporte para micropocillos (artículo Neogen n.º 9402)
- Temporizador (artículo Neogen n.º 9426)
- Marcador a prueba de agua
- Frasco de lavado (artículo Neogen n.º 9400)
- 2 cápsulas de reactivos para pipeta de 12 canales (artículo Neogen n.º 9435)
- Agua destilada o desionizada

PRECAUCIONES

- La solución de metanol es altamente inflamable. Mantenga el recipiente firmemente cerrado y lejos del calor, las chispas, el fuego y el humo. Es tóxico si se ingiere o se inhala el vapor. Evite el contacto con la piel.
- Almacene el kit de prueba a una temperatura de 2 a 8 °C (35 a 46 °F) cuando no lo utilice, no congelar.
- No utilice los componentes del kit después de la fecha de vencimiento.
- No mezcle los reactivos de una serie de kits con aquéllos de una serie diferente.
- No utilice más de 24 pocillos por prueba.
- Siga las técnicas apropiadas de extracción con pipeta, incluso la preparación de las puntas.
- La utilización de periodos de incubación distintos a los especificados puede dar resultados erróneos.
- Los kits deben llevarse a temperatura ambiente (18 a 30 °C, 64 a 86 °F) antes de ser utilizados.
- Evite el almacenamiento prolongado de los kits a temperatura ambiente.
- Trate a todos los líquidos utilizados, incluso el extracto de muestra, y a todos los instrumentos de laboratorio como si estuvieran contaminados con aflatoxina. Se deben utilizar guantes y cualquier otro tipo de vestimenta de protección todo el tiempo.
- Para evitar una contaminación cruzada, utilice puntas de pipeta y material de vidrio limpios para cada muestra. Descontamine y lave cuidadosamente el material de vidrio entre muestra y muestra.
- Los productos analizados deben tener un pH de 6 a 8. Las muestras excesivamente ácidas o alcalinas deben ajustarse. Para obtener instrucciones sobre el ajuste del pH, póngase en contacto con su representante de Neogen o del Servicio Técnico.

NOTAS DE PROCEDIMIENTO

El sustrato K-Blue está listo para su utilización. Debe ser transparente o de un color azul claro. Deséchelo si ha adquirido una tonalidad azul oscura. Solamente vierta el volumen necesario de sustrato en la cápsula del reactivo. No vuelva a colocar el sustrato sin usar en el frasco. Cubra la cápsula del reactivo para proteger al sustrato de la luz hasta que lo necesite.

Micropocillos de anticuerpo: Mantener los micropocillos sellados con papel de aluminio hasta que sean necesitados. Remueva el papel de aluminio de los micropocillos solo después que las muestras son extraídas y el proceso de prueba está listo para comenzar.

PREPARACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra que será analizada debe ser recolectada de acuerdo con técnicas de muestreo aceptadas. Debe triturarse y mezclarse completamente antes de proceder a la extracción. Almacene las muestras a una temperatura de 2 a 8 °C (35 a 46 °F) hasta su análisis. Nota: Si utiliza el kit de Neogen para extracción de micotoxina, siga las instrucciones incluidas en él para los procedimientos de extracción. Si prepara su propia solución de extracción, siga las instrucciones que se detallan a continuación:

- En caso de no utilizar la solución preparada de Neogen, prepare una solución de metanol al 70% mezclando 7 partes de metanol de grado ACS con 3 partes de agua destilada o desionizada para cada muestra que será analizada.
- Obtenga una muestra representativa. Triture toda la muestra de modo que al menos el 75% del material pase a través de un tamiz de malla 20. Debe asemejarse al tamaño particular del café instantáneo fino.
- Mezcle 25 gramos de la muestra triturada con 125 ml de metanol al 70% durante 2 minutos en una mezcladora de alta velocidad. Método alternativo: Agregue 5 gramos de la muestra molida a 25 ml de metanol al 70% y agite vigorosamente durante 3 minutos.
- Filtre el extracto vertiendo por lo menos 5 ml a través del filtro Whatman n.º 1 (o la jeringa de filtro Neogen) y recolectando el filtrado como muestra.
- La muestra ya se halla en condiciones de ser analizada.

PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

Permita que los reactivos se calienten hasta alcanzar la temperatura ambiente (18 a 30 °C, 64 a 86 °F) antes de ser utilizados.

- Utilice 1 pocillo de mezclado con la marca roja para cada muestra que desee examinar y otros 5 pocillos con la marca roja para los controles. Ubíquelos en el soporte de pocillos.

- Utilice igual número de pocillos recubiertos con anticuerpos. Coloque nuevamente los pocillos con anti-cuerpos que no utilice inmediatamente en el paquete de papel aluminio con desecante. Selle nuevamente el paquete de papel aluminio para proteger los anticuerpos. Marque un extremo de la placa con un “1” y colóquela en el soporte de pocillos con el extremo marcado a la izquierda. No haga las marcas en el interior ni en la base de los pocillos.
- Mezcle cada reactivo agitando suavemente en forma circular el frasco del reactivo antes de utilizarlo.
- Coloque 100 µl de conjugado del frasco con la etiqueta azul en cada pocillo de mezclado marcado con rojo.
- Mediante el uso de una punta de pipeta nueva para cada uno, transfiera 100 µl de los controles y muestras a los pocillos de mezclado marcados con rojo, tal como se muestra a continuación.

0	1	2	4	8	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Tira 1
S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	Tira 2

- Mediante el uso de una pipeta de 12 canales, mezcle el líquido en los pocillos succionándolo y liberándolo 3 veces. Transfiera 100 µl a los pocillos recubiertos con anticuerpos. Mezcle deslizando el soporte de micropocillos para adelante y para atrás sobre una superficie plana durante 10 a 20 segundos sin salpicar los reactivos de los pocillos. Incube durante **10 minutos** a temperatura ambiente (de 18 a 30 °C, 64 a 86 °F). Deseche los pocillos de mezclado marcados con rojo.
- Extraiga el contenido de los pocillos de anticuerpos sacudiéndolos. Llene los pocillos con agua destilada o desionizada y luego vacíelos. Repita este paso 5 veces. Luego, coloque los pocillos invertidos con la boca hacia abajo y golpéelos suavemente sobre una toalla absorbente hasta retirar el líquido remanente.
- Vierta el volumen necesario de sustrato del frasco con etiqueta verde dentro de la cápsula de reactivo con etiqueta del mismo color.
- Mediante puntas nuevas en la pipeta de 12 canales, prepare y vierta 100 µL de sustrato en los pocillos. Mezcle deslizando para adelante y para atrás sobre una superficie plana durante 10 a 20 segundos.
- Incube durante **10 minutos**. Deseche el sustrato restante y enjuague con agua la cápsula del reactivo.
- Vierta la solución Red Stop del frasco con etiqueta roja dentro de la cápsula de reactivo marcada con el mismo color.
- Expulse el exceso de sustrato de la pipeta de 12 canales, prepare las puntas y vierta 100 µl de Red Stop en cada pocillo. Mezcle deslizando para adelante y para atrás sobre una superficie plana. Deseche las puntas.
- Limpie la base de los micropocillos con una toalla o paño seco y lea en un lector de micropocillos con un filtro de 650 nm. Las burbujas de aire deben eliminarse, ya que pueden afectar los resultados del análisis. Los resultados deben leerse antes de que transcurran 20 minutos desde la adición del Red Stop.
- Lea y calcule los resultados mediante el lector de micropocillos Awareness Stat Fax de Neogen o su equivalente. Si utiliza un lector EL301 u otro lector de placa/plancha, calcule los resultados mediante el software VERATOX para WINDOWS de Neogen.

REENSAYO

Si se obtienen resultados positivos en productos no analizados previamente, confírmelos con un método adicional aprobado antes de tomar alguna medida.

CARACTERÍSTICAS DE EJECUCIÓN

Límite de detección: 0,5 ppmm (determinado por la media promedio de 10 muestras de aflatoxina libre más 2 desviaciones estándar).

Límite de cuantificación: 1 ppmm (descrito como el punto de concentración más bajo sobre la curva de calibración en el que esta prueba puede detectar en forma confiable la aflatoxina).

Rango de cuantificación: 1 a 8 ppmm (para cuantificar las muestras con más de 8 ppmm, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Neogen para obtener instrucciones sobre la dilución).

Matrices validadas: Ammoniated maíz, cebada, pulpa golpeada *, coco, copra, maíz, afrecho de maíz *, sémola de maíz, mezcla maíz / soja, almidón de maíz, harina de maíz, harina de germen de maíz, harina de gluten de maíz *, semilla de algodón, harina de semilla de algodón, DDGS *, Higos, harina de linaza, maíz, kamut, lentejas, avena, fibra, milo, cacahuètes crudos **, maní tostado**, mantequilla de maní, harina de maní **, cáscaras de maní, alimentos para animales de compañía, palomitas de maíz, quinoa, arroz, las cáscaras de arroz , salvado de arroz, harina de soja, harina de germen de soja, frutos secos, trigo, trigo y midds.

** puede requerir ajuste de pH.*

*** contacte con Neogen para un procedimiento especial.*

SERVICIOS AL CLIENTE

Puede ponerse en contacto con Servicios al Cliente y con el Servicio Técnico de Neogen entre las 8 y las 18 de la franja horaria del este llamando al 800/234-5333 o al 517/372-9200 y solicitar que lo comuniquen con un representante de Ventas o del Servicio Técnico de Neogen. La asistencia está disponible las 24 horas llamando al 800/867-0308. La capacitación sobre este producto y sobre todos los kits de prueba de Neogen está disponible sin cargo.

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN MSDS

Las hojas de datos de seguridad del material (MSDS) correspondientes a este kit de prueba y a todos los kits de prueba de seguridad alimenticia de Neogen están disponibles en el sitio Web www.neogen.com o en los teléfonos 800/234-5333 o 517/372-9200.

GARANTÍA

Neogen Corporation no otorga garantías de ningún tipo, ni expresadas ni implícitas, pero asegura que los materiales a partir de los cuales se fabrican sus productos son de primera calidad. Si alguno de los materiales fuera defectuoso, Neogen otorgará un producto en reemplazo. El comprador asume todos los riesgos y responsabilidades resultantes del uso de este producto. No existe garantía de comercialización de este producto ni de su idoneidad para cualquier otro propósito. Neogen no será responsable de ningún daño, ni siquiera de daños indirectos o específicos o gastos que surjan directa o indirectamente del uso de este producto.

EQUIPOS ANALÍTICOS DISPONIBLES EN NEOGEN
<p>Toxinas naturales</p> <ul style="list-style-type: none">Aflatoxina, deoxinivalenol (DON), ocratoxina, zearalenona, toxina t-2, fumonisina, histamina <p>Bacterias presentes en los alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"><i>E. coli</i> O157:H7, <i>Salmonella</i>, <i>Listeria</i>, <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> <p>Saneamiento</p> <ul style="list-style-type: none">Trifosfato de adenosina (ATP), hongo levaduriforme y moho, número total de plaquetas, <i>E. coli</i> genérico y total de coliformes, residuos proteínicos <p>Alérgenos alimentarios</p> <ul style="list-style-type: none">Cacahuètes, leche, huevos, almendras, gluten, harina de soja, avellana <p>Modificación genética</p> <ul style="list-style-type: none">CP4 (Roundup Ready[®]) <p>Subproductos para rumiantes</p> <ul style="list-style-type: none">Harina de carne y huesos, piensos


620 Lesher Place, Lansing, MI 48912
800/234-5333 (EE.UU./Canadá) o 517/372-9200 • fax: 517/372-2006
correo electrónico: foodsafety@neogen.com • www.neogen.com
©Neogen Corporation, 2008. Neogen, Veratox y K-Blue son marcas registradas de Neogen Corporation. Todas las otras marcas y nombres de productos son marcas o marcas registradas de sus respectivas compañías.
1572B V-AflaHS-ENSP_1208

1 **Veratox Prueba cuantitativa de alta sensibilidad de aflatoxina**

2 **Veratox Prueba cuantitativa de alta sensibilidad de aflatoxina**

3 **¿Preguntas? Llame al 800/234-5333 o al 517/372-9200**

4 **Veratox Prueba cuantitativa de alta sensibilidad de aflatoxina**

5 **¿Preguntas? Llame al 800/234-5333 o al 517/372-9200**