

Read instructions carefully before starting test

Reveal[®] Q+

for Aflatoxin

ENDPOINT

for use with Raptor[®] Solo Readers

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 on animals 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.

Many countries have set maximum allowable levels of aflatoxin in food and feed. Therefore, accurate determination of the toxin's presence 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

The European Union has issued regulations for aflatoxin (total B₁, B₂, G₁ and G₂) as follows: (as referenced in the Commission Regulation (EC) No. 1881/2006)

Foodstuffs	Levels
Groundnuts (peanuts) and other oilseeds, subject to sorting and treatment before human consumption or use as an ingredient in foodstuffs Almonds, pistachios, hazelnuts, Brazil nuts and apricot kernels subject to sorting and treatment before human consumption or use as an ingredient in foodstuffs	15 ppb
Tree nuts, other than those listed above, subject to sorting and treatment before human consumption or use as an ingredient in foodstuffs; almonds, pistachios, hazelnuts, Brazil nuts and apricot kernels for direct human consumption or use as an ingredient in foodstuffs Maize, rice and dried fruits subject to sorting and treatment before human consumption or as an ingredient in foodstuffs	10 ppb
Groundnuts (peanuts) and other oilseeds for direct human consumption or use as an ingredient in foodstuffs Dried fruits and processed products thereof, for direct human consumption or use as an ingredient in foodstuffs	4 ppb

INTENDED USE/USER

Reveal Q+ for Aflatoxin ENDPOINT is intended for the quantitative analysis of aflatoxin. The test kit is designed for use by quality control personnel and others familiar with commodities possibly contaminated with aflatoxin.

ASSAY PRINCIPLES

Reveal Q+ for Aflatoxin is a single-step lateral flow immunoassay. This kit can only be used with the Raptor® Solo Integrated Analysis Platform Reader. In the test, the extract is wicked through the reagent zone, which contains antibodies specific for aflatoxin conjugated to colloidal gold particles (gold complex). If aflatoxin is present, it will be captured by the gold complex. The gold complex, along with any free gold-complex, is then wicked onto a membrane, which contains a zone of aflatoxin conjugated to a protein carrier. This zone captures any unbound gold complex, allowing the particles to concentrate and form a visible line. As the level of aflatoxin in a sample increases, free aflatoxin will bind with the gold complex allowing the less gold complex to be captured in the test zones. Therefore, as the concentration of aflatoxin in the sample increases, the test line density decreases. Algorithms programmed into the readers convert the line intensities into a quantitative result displayed in parts per billion (ppb). The membrane also contains

a control zone where an immune complex present in the reagent zone is captured by an antibody, forming a visible line. The control line will always form regardless of the presence of aflatoxin, ensuring the strip is functioning properly.

STORAGE REQUIREMENTS

Store kit components at room temperature (18–30°C, 64–86°F) to ensure full shelf life. Test strips should remain capped in their original tubes until used to ensure optimal performance.

MATERIALS PROVIDED

1. 25 Reveal Q+ for Aflatoxin test strips
2. 25 red sample dilution cups
3. 25 clear sample cups
4. 1 bottle of sample diluent
5. Instructions for use

MATERIALS RECOMMENDED BUT NOT PROVIDED

1. Extraction Materials
 - a. 65% ethanol solution (NEOGEN item 8073, 8074)
 - b. Sample collection cups with lids 125 mL (NEOGEN item 9428, 9428B)
 - c. Sample collection tubes with caps (NEOGEN item 9421, 9421B)
 - d. Filter syringes (NEOGEN item 9272, 9860)

OR

 - e. Centrifuge, mini (NEOGEN item 9330)
 - f. Micro-centrifuge tubes (NEOGEN item 9172)
 - g. Dispensing pump or graduated cylinder (NEOGEN item 9448, 9447)
2. Agri-Grind grinder or equivalent (NEOGEN item 9401, 9453)
3. Scale capable of weighing 5–50 g ± 0.1 g (NEOGEN item 9427)
4. Timer (NEOGEN item 9426, 9452)
5. Reveal sample cup rack (NEOGEN item 9475)
6. Raptor Solo Integrated Analysis Platform (NEOGEN item 9696)
7. Pipettor, 100 µL (NEOGEN item 9272, 9860)
8. Pipette tips, 100 µL (NEOGEN item 9407, 9410, 9417)
9. Pipettor, 500 µL (NEOGEN item 9336, 9291)
10. Pipette tips, 200–1000 µL (NEOGEN item 9464, 9487, 9293, 9292)

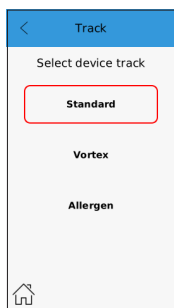
PRECAUTIONS

1. The test strips must remain inside the stay-dry tube before use.
2. Ethanol is highly flammable. Keep container tightly closed and away from heat, sparks, open flame and those who are smoking. It is toxic if swallowed, or if vapor is inhaled. Avoid contact with skin.
3. Store test kit at room temperature (18–30°C, 64–86°F) when not in use. Do not freeze.
4. Do not use kit components beyond expiration date.
5. 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.
6. To avoid cross-contamination, use clean glassware for each sample, and thoroughly wash all glassware between samples.
7. Ensure the device lot number and the curve details match the lot ID number selected on the reader.
8. Commodity extracts should have a pH of 6-8 before testing. Excessively acidic or alkaline samples should be adjusted. For instructions on adjusting pH, contact a NEOGEN representative or Technical Services.


SOLO READER SETUP

The Solo reader must be in Standard mode to read the Reveal Q+ for Aflatoxin ENDPOINT test strips.

1. From the Main Menu, select the  in the upper left hand corner
2. Select Track Replacement



Testing track removal tool

3. Return to the Home screen by pressing the  in the lower left hand corner
4. Insert the track replacement tool with the arrow facing towards you into the track in the unit
5. Gently pull up to remove the track
6. Insert the Standard ENDPOINT testing track into the unit (track with the blue dot on the right hand side)



Testing track – ENDPOINT

SAMPLE PREPARATION

The sample to be tested should be collected according to accepted sampling techniques (see FGIS sampling protocol or contact your NEOGEN representative). Obtain a representative sample (minimum 100 g). Grind the sample so at least 95% of the ground material passes through a 20 mesh sieve (about the particle size of fine espresso).

SAMPLE EXTRACTION

1. If not using NEOGEN's prepared solution, prepare a 65% ethanol solution by mixing 6.5 parts ethanol with 3.5 parts distilled or deionized water for each sample.
2. Weigh out 10 g \pm 0.1 g of sample into an extraction cup.
3. Add 50 mL of 65% ethanol to the extraction cup.
4. Vigorously shake, using hand or mechanical means, for 3 minutes, or blend for 1 minute.
5. Allow the sample to settle, then filter with a filter syringe or Whatman #4 filter paper to collect a minimum of 3 mL filtrate into a sample collection tube. Or, you may also pipette 1 mL of sample into a 2.0 mL micro-centrifuge tube, and centrifuge for 1 minute using a micro-centrifuge (approx. 2,000 x g).

TEST PROCEDURE

1. Place the appropriate number of red sample dilution cups and clear sample cups into a sample cup rack. Label cups if necessary.
2. Add 100 µL of sample extract to each **red** sample dilution cup.
3. Add 500 µL of sample diluent to the red sample dilution cup containing the sample extract. Mix by pipetting up and down 5 times.
4. Transfer 100 µL of diluted sample extract into a new **clear** sample cup.
5. Place a new Reveal Q+ for Aflatoxin test strip with the sample end down into the sample cup and set timer for **6 minutes**. Ensure the test strip comes into contact with liquid and begins to wick.
6. Remove the strip from the sample cup after it has developed for exactly **6 minutes**. Immediately (within 30 seconds) read the test strip in the Raptor Solo reader.

READING A TEST STRIP

1. From the home screen:
 - Select Category: Mycotoxin Q+
 - Select Test: Q+ Afla Endpoint
2. Press Run Test
 - Select Lot
 - (If not listed, add the lot by scanning the QR code located on the device Tube)
3. Enter Sample ID as needed – press accept
4. Fully insert the Reveal Q+ Aflatoxin ENDPOINT test strip into the NEOGEN labeled cartridge adaptor with the sample end first
5. Insert cartridge into the track on the Solo reader – system will read automatically
6. Results are displayed on the unit.
 - Samples greater than 100 ppb must be diluted and re-tested.
7. To read the next test strip press Change at the bottom of the screen – this allows the user to enter the next Sample ID. Press Accept and insert cartridge containing the next test strip

DILUTION PROCEDURE

Samples greater than 100 ppb will need to be diluted and retested.

Example dilution:

1. Add 100 µL sample filtrate to a sample collection tube. Add 100 µL 65% ethanol. Mix well.
2. Place the appropriate number of red sample dilution cups and clear sample cups into a sample cup rack. Label cups if necessary.
3. Add 100 µL of diluted sample extract from step 1 to each **red** sample dilution cup.
4. Add 500 µL of sample diluent to the red sample dilution cup containing the sample extract. Mix by pipetting up and down 5 times.
5. Transfer 100 µL of sample into a new clear sample cup.
6. Place a new Reveal Q+ for Aflatoxin test strip with the sample end down into the sample cup and set timer for 6 minutes. Ensure the test strip comes into contact with liquid and begins to wick.
7. Remove the strip from the sample cup after it has developed for exactly 6 minutes. Immediately (within 30 seconds) read the test strip in the Raptor Solo reader.
8. Final result displayed will need to be multiplied by 2.

READING TEST RESULTS

NOTE: The Reveal Q+ for Aflatoxin ENDPOINT can only be read using the Raptor Solo reader. Test strips should be read within 30 seconds of the completion of the 6-minute incubation.

NOTES:

1. Ensure device is fully inserted into cartridge.
2. Readings should be made between **6 and 6.5 minutes**. Readings after 6.5 minutes may be inaccurate due to overdevelopment of the device.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

1. Limit of detection: 2 ppb
2. Range of detection: 3–100 ppb

NOTE: Samples greater than 100 ppb must be diluted and re-tested. Results below the range of detection should be reported as less than 3 ppb.

VALIDATED/VERIFIED MATRICES

NEOGEN continues to validate new commodities. Please contact a representative for the latest validated commodity list.

CUSTOMER SERVICE

NEOGEN Customer Assistance and Technical Services can be reached by using the contact information on the back of this booklet. Training on this product, and all NEOGEN test kits, is available.

SDS INFORMATION AVAILABLE

Safety data sheets (SDS) are available for this test kit, and all of NEOGEN's Food Safety test kits, on NEOGEN's web site at NEOGEN.com, or by calling NEOGEN at 800.234.5333 or 517.372.9200.

TERMS AND CONDITIONS

For NEOGEN's full terms and conditions, please visit neogen.com/terms-and-conditions/

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.

TEST KITS AVAILABLE FROM NEOGEN

Natural toxins

- Aflatoxin, ergot alkaloids, DON, ochratoxin, zearalenone, T-2/HT-2 toxins, fumonisin, histamine

Foodborne bacteria

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

Sanitation

- ATP, yeast and mold, total plate count, generic *E. coli* and total coliforms, protein residues

Food allergens

- Almonds, coconut, crustaceans, eggs, gliadin, hazelnut, milk, mustard, peanuts, sesame, soy, walnuts, multi-treenut

Genetic modification

- CP4 (Roundup Ready®)

Ruminant by-products

- Meat and bone meal, feed

Species Identification

- Raw and cooked meat samples, feed



North America

NEOGEN Headquarters

800.234.5333 (USA/Canada)
foodsafety@neogen.com
NEOGEN.com

Europe, Middle East and Africa

NEOGEN Europe

+ 44 (0) 1292 525 600
info_uk@neogeneurope.com
NEOGEN.com

Mexico

NEOGEN Latinoamerica

+52 (55) 5254-8235
informacion@neogenlac.com
NEOGEN.com

Brazil

NEOGEN do Brasil

+55 19 3935.3727
info@neogendobrasil.com.br
NEOGEN.com

China

NEOGEN Bio-Scientific Technology

+86 21 6271 7013
info@NEOGENchina.com.cn
www.NEOGENchina.com.cn

India

NEOGEN Food and Animal Security

+91 484 2306598, 2301582
info@NEOGENindia.com
www.NEOGENindia.com

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la prueba

Reveal[®] Q+

para Aflatoxina

ENDPOINT

para uso con los lectores Raptor[®] Solo

LA TOXINA

Las aflatoxinas son sustancias tóxicas y carcinogénicas producidas por ciertas cepas de los mohos *Aspergillus flavus* y *A. parasiticus*. Hay cuatro tipos principales de aflatoxinas: B1, B2, G1 y G2. La aflatoxina B1 es la que se encuentra con más frecuencia del grupo y es la más tóxica. Los productos más afectados por las aflatoxinas son maíz, cacahuates, semilla de algodón, sorgo y la mayoría de los frutos secos.

Los efectos sobre los animales que ingieren cantidades excesivas de estas toxinas van desde problemas crónicos de salud y desempeño hasta la muerte. Las aflatoxinas han demostrado causar daño hepático o cáncer, menor producción de leche y huevo, supresión inmunitaria e interferencia con la eficiencia reproductiva.

Muchos países han establecido niveles máximos permisibles de aflatoxinas en los alimentos y los piensos. Por tanto, determinar con precisión la presencia de toxinas es de gran importancia para quienes monitorean la calidad de los alimentos y los piensos en los que puede haber aflatoxinas. Analizar estos productos en busca de toxinas necesita de muestreos, extracciones químicas, saneamiento y análisis cuantitativos cuidadosos.

La FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos) ha emitido los siguientes niveles regulatorios de aflatoxinas:

Para	Nivel	Producto
Humanos	20 ppb	Todos los alimentos, excepto la leche
Todas las especies animales	20 ppb	Todos los piensos (excepciones a continuación)
Excepciones:		
Bovinos de reproducción, porcinos de reproducción, aves maduras	100 ppb	Maíz
Porcinos en engorda (>45 kg [100 lb])	200 ppb	Maíz
Ganado vacuno en engorda	300 ppb	Maíz
Ganado vacuno, porcinos y aves en engorda	300 ppb	Harina de semilla de algodón

La Unión Europea ha emitido regulaciones para aflatoxinas (total de B1, B2, G1 y G2) de la siguiente manera: (según se indica en el Reglamento (CE) n.º 1881/2006 de la Comisión)

Alimentos	Niveles
Cacahuates y otras semillas oleaginosas sujetas a separación y tratamiento antes del consumo humano o uso como ingredientes en alimentos. Almendras, pistachos, avellanas, nuez de Brasil y huesos de chabacano sujetos a separación y tratamiento antes del consumo humano o uso como ingredientes en alimentos.	15 ppb
Frutos secos, aparte de los listados previamente, sujetos a separación y tratamiento antes del consumo humano o uso como ingredientes en alimentos; almendras, pistachos, avellanas, nuez de Brasil y huesos de chabacano para consumo humano directo o uso como ingredientes en alimentos. Maíz, arroz y frutos secos sujetos a separación y tratamiento antes del consumo humano o como ingredientes en alimentos.	10 ppb
Cacahuates y otras semillas oleaginosas sujetas para consumo humano directo o uso como ingredientes en alimentos. Frutas deshidratadas y productos procesados derivados de su transformación para consumo humano directo o uso como ingredientes en alimentos.	4 ppb

USO/USUARIO PREVISTO

Reveal Q+ para Aflatoxinas ENDPOINT está diseñado para el análisis cuantitativo de aflatoxinas. El kit de prueba está diseñado para ser utilizado por personal de control de calidad y otras personas familiarizadas con productos posiblemente contaminados con aflatoxinas.

PRINCIPIOS DEL ANÁLISIS

Reveal Q+ para aflatoxinas es un inmunoanálisis de flujo lateral en un solo paso. Este kit solo puede usarse con el lector de plataforma de análisis integrado Raptor® Solo. En la prueba, el extracto difunde por la zona de reactivo, que contiene anticuerpos específicos para aflatoxinas conjugados con partículas de oro coloidal (complejo de oro). Si hay aflatoxinas presentes, estas son capturadas por el complejo de oro. El complejo de oro, junto con los complejos de oro libres, difunde entonces a una membrana que contiene una zona de aflatoxinas conjugadas con un portador de proteína. Esta zona captura los complejos de oro libres, permitiendo que las partículas se concentren y formen una línea visible. Conforme aumenta el nivel de aflatoxinas en una muestra, las aflatoxinas libres se unen a los complejos de oro, dejando así menos complejos de oro disponibles para su captura en las zonas de prueba. Por tanto, conforme aumenta la concentración de aflatoxinas en la muestra, la densidad de la línea de prueba disminuye. Los algoritmos programados en el lector convierten la intensidad de la línea en un resultado cuantitativo que se muestra en partes por billón (ppb). La membrana también contiene una zona de control donde un complejo inmunitario presente en la zona de reactivo es capturado por un anticuerpo, formando una línea visible. Siempre se forma la línea de control, sin importar la presencia de aflatoxinas, asegurando que la tira funciona correctamente.

REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO

Almacene los componentes del kit a temperatura ambiente (18-30 °C, 64-86 °F) para asegurar la totalidad de su vida útil. Para asegurar un funcionamiento óptimo, las tiras de prueba deben permanecer en sus tubos originales tapados hasta el uso.

MATERIALES INCLUIDOS

1. 25 tiras de prueba Reveal Q+ para aflatoxinas
2. 25 recipientes rojos de dilución de muestra
3. 25 recipientes transparentes de muestra
4. 1 frasco de diluyente de muestra
5. Instrucciones de uso

MATERIALES RECOMENDADOS, PERO NO INCLUIDOS

1. Materiales de extracción
 - a. Solución de etanol al 65 % (artículos de NEOGEN 8073 y 8074)
 - b. Recipientes de recolección de muestra con tapa de 125 mL (artículos de NEOGEN 9428 y 9428B)
 - c. Tubos de recolección de muestra con tapas (artículos de NEOGEN 9421 y 9421B)
 - d. Jeringas de filtración (artículos de NEOGEN 9272 y 9860)
- O**
- e. Centrífuga, mini (artículo de NEOGEN 9330)
- f. Tubos para microcentrífuga (artículo de NEOGEN 9172)
- g. Bomba dispensadora o probeta graduada (artículos de NEOGEN 9448 y 9447)
2. Molino Agri-Grind o equivalente (artículos de NEOGEN 9401 y 9453)
3. Balanza capaz de pesar 5-50 g ± 0.1 g (artículo de NEOGEN 9427)
4. Temporizador (artículos de NEOGEN 9426 y 9452)
5. Gradilla para recipientes de muestra Reveal (artículo de NEOGEN 9475)
6. Plataforma de Análisis Integrado Raptor Solo (artículo de NEOGEN 9696)
7. Pipeta, 100 µL (artículos de NEOGEN 9272 y 9860)


8. Puntas para pipeta, 100 µL (artículos de NEOGEN 9407, 9410 y 9417)
9. Pipeta, 500 µL (artículos de NEOGEN 9336 y 9291)
10. Puntas para pipeta de 200–1000 µL (artículos de NEOGEN 9464, 9487, 9293 y 9292)

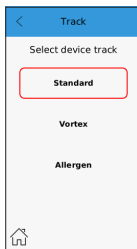
PRECAUCIONES

1. Las tiras de prueba deben permanecer dentro del tubo de permanencia en seco antes de utilizarlas.
2. El etanol es muy inflamable. Mantenga el recipiente bien cerrado y lejos del calor, chispas, llamas expuestas y de personas que estén fumando. Es tóxico si se ingiere o si se inhalan los vapores. Evite el contacto con la piel.
3. Almacene el kit de prueba a temperatura ambiente (18-30 °C, 64-86 °F) cuando no esté en uso. No lo congele.
4. No utilice los componentes del kit después de su fecha de caducidad.
5. Trate todos los líquidos utilizados, incluyendo los extractos de muestra y el material de laboratorio, como si estuvieran contaminados con aflatoxinas. Se deben usar guantes y prendas de protección en todo momento.
6. Para evitar la contaminación cruzada, utilice material de vidrio limpio para cada muestra y lave todo el material de vidrio entre muestras.
7. Asegúrese de que el número de lote del dispositivo y los detalles de la curva correspondan al número de ID del lote seleccionado en el lector.
8. Los extractos de los productos deben tener un pH de 6-8 antes de las pruebas. Las muestras con acidez o alcalinidad excesiva se deben ajustar. Para obtener instrucciones sobre el ajuste del pH, contacte a un representante o a Servicios Técnicos de Neogen.


PREPARACIÓN DEL LECTOR SOLO

El lector Solo debe estar en modo Estándar para leer las tiras de prueba Reveal Q+ para aflatoxinas Endpoint.

1. Desde el menú Principal, seleccione el  en la esquina superior izquierda.
2. Seleccione *Track Replacement*



Herramienta de extracción de carril de prueba

3. Regrese a la pantalla de Inicio presionando el  en la esquina inferior izquierda.



Carril de prueba - ENDPOINT

4. Inserte en el carril de la unidad la herramienta de reemplazo de carril con la flecha apuntando hacia usted.
5. Jale hacia arriba cuidadosamente para extraer el carril.
6. Inserte el carril de prueba Standard Endpoint en la unidad (el carril con el punto azul en el lado derecho).

PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

La muestra por analizar se debe recolectar conforme a las técnicas de muestreo aceptadas (consulte el protocolo de muestreo del FGIS o contacte a su representante de Neogen). Obtenga una muestra representativa (mínimo 100 g). Muela la muestra de forma que al menos 95 % del material molido pase a través de un tamiz de malla 20 (alrededor del tamaño de partícula de un expreso fino).

EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA

1. Si no usa la solución preparada de Neogen, prepare una solución de etanol al 65 % mezclando 6.5 partes de etanol con 3.5 partes de agua destilada o desionizada para cada muestra.
2. Pese $10\text{ g} \pm 0.1\text{ g}$ de muestra en un recipiente de extracción.
3. Agregue 50 mL de etanol al 65 % al recipiente de extracción.
4. Agite vigorosamente, utilizando medios manuales o mecánicos, durante 3 minutos, o licúe durante 1 minuto.
5. Deje que la muestra se sedimente y luego filtre con una jeringa de filtración o papel filtro Whatman n.º 4 para obtener un mínimo de 3 mL de filtrado en un tubo de recolección de muestra. De manera alternativa, también puede pipetear 1 mL de la muestra en un tubo de microcentrífuga de 2.0 mL y centrifugar el tubo durante 1 minuto con una microcentrífuga (a aprox. 2000 x g).

PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

1. Coloque el número apropiado de recipientes rojos de dilución de muestra y recipientes transparentes de muestra en una gradilla de recipientes de muestra. Si es necesario, rotule los recipientes.
2. Agregue 100 µL de extracto de muestra a cada recipiente **rojo** para dilución de muestra.
3. Agregue 500 µL de diluyente de muestra al recipiente rojo de dilución de muestra que contiene el extracto de muestra. Mezcle aspirando y expulsando con una pipeta 5 veces.
4. Transfiera 100 µL de extracto de muestra diluido a un nuevo recipiente **transparente** de muestra.
5. Coloque una nueva tira de prueba Reveal Q+ para aflatoxinas con el extremo de la muestra dentro del recipiente de muestra y ajuste el temporizador a 6 minutos. Asegúrese de que la tira haga contacto con el líquido y que comience a difundir.
6. Retire la tira del recipiente de muestra, después de que se haya desarrollado durante exactamente **6 minutos**. Lea la tira de prueba inmediatamente (antes de 30 segundos) en el lector Raptor Solo.

Cómo leer una tira de prueba

1. Desde la pantalla de inicio:
 - Seleccione la categoría: Micotoxina Q+
 - Seleccione la prueba: Q+ Afla Endpoint
2. Presione *Run Test* (ejecutar prueba)
 - Seleccione el lote
 - (Si no aparece listado, añada el lote escaneando el código QR ubicado en el tubo del dispositivo)

3. Ingrese la ID de la muestra si se requiere y presione aceptar.
4. Inserte por completo la tira de prueba Reveal Q+ para aflatoxinas Endpoint al adaptador de cartucho etiquetado de Neogen con el extremo de la muestra primero.
5. Inserte el cartucho en el carril en el lector Solo; el sistema lo leerá automáticamente.
6. Los resultados se muestran en la unidad.
 - Las muestras mayores a 100 ppb se deben diluir y volver a evaluar.
7. Para leer la siguiente tira de prueba presione *Change* (cambiar) en la parte inferior de la pantalla; esto permite al usuario ingresar la ID de la siguiente muestra. Presione *Accept* (aceptar) e inserte el cartucho que contiene la siguiente tira de prueba.

PROCEDIMIENTO DE DILUCIÓN

Las muestras mayores a 100 ppb se deben diluir y volver a evaluar.

Ejemplo de dilución:

1. Agregue 100 µL de filtrado de muestra a un tubo de recolección de muestra. Agregue 100 µL de etanol al 65 %. Mezcle bien.
2. Coloque el número apropiado de recipientes rojos de dilución de muestra y recipientes transparentes de muestra en una gradilla de recipientes de muestra. Si es necesario, rotule los recipientes.
3. Agregue 100 µL de extracto de muestra diluido del paso 1 a cada recipiente para dilución de muestra **rojo**.
4. Agregue 500 µL de diluyente de muestra al recipiente rojo de dilución de muestra que contiene el extracto de muestra. Mezcle aspirando y expulsando con una pipeta 5 veces.
5. Transfiera 100 µL de muestra a un nuevo recipiente de muestra limpio.
6. Coloque una nueva tira de prueba Reveal Q+ para aflatoxinas con el extremo de la muestra dentro del recipiente de muestra y ajuste el temporizador a 6 minutos. Asegúrese de que la tira haga contacto con el líquido y que comience a difundir.
7. Retire la tira del recipiente de muestra, después de que se haya desarrollado durante exactamente 6 minutos. Lea la tira de prueba inmediatamente (antes de 30 segundos) en el lector Raptor Solo.
8. El resultado final mostrado se tiene que multiplicar por 2.

LECTURA DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA

Nota: Reveal Q+ para aflatoxinas Endpoint solo puede leerse en el lector Raptor Solo. Las tiras de prueba deben leerse antes de 30 segundos de finalizar la incubación de 6 minutos.

Notas:

1. Asegúrese de que el dispositivo está completamente insertado en el cartucho.
2. Las lecturas se deben realizar entre 6 y 6.5 minutos. Las lecturas después de los 6.5 minutos pueden ser inexactas debido al exceso de revelado del dispositivo.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

1. Límite de detección: 2 ppb
2. Margen de detección: 3–100 ppb

NOTA: Las muestras mayores que 100 ppb se deben diluir y volver a evaluar. Los resultados inferiores al margen de detección se deben informar como menores que 3 ppb.

MATRICES VALIDADAS/VERIFICADAS

Neogen continúa validando nuevos productos básicos. Contacte a un representante para consultar la lista más reciente de productos básicos validados.

SERVICIO AL CLIENTE

Puede comunicarse con el servicio al cliente y el servicio técnico de NEOGEN utilizando la información de contacto que figura al dorso de este folleto. Contamos con capacitación sobre este producto y todos los kits de prueba de NEOGEN.

INFORMACIÓN DE SDS DISPONIBLE

Hay fichas de datos de seguridad (SDS) disponibles para este kit de prueba, así como para todos los kits de prueba de seguridad alimentaria de NEOGEN, en el sitio de Internet de NEOGEN, en neogen.com, o llamando a NEOGEN al 800.234.5333 o al 517.372.9200.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Para ver los términos y las condiciones completas de Neogen, visite neogen.com/terms-and-conditions/

GARANTÍA

NEOGEN Corporation no emite garantías de ningún tipo, expresas o implícitas, salvo que los materiales que constituyen sus productos son de calidad estándar. En caso de materiales defectuosos, NEOGEN reemplazará el producto. El comprador asume todo el riesgo y la responsabilidad resultante de su uso de este producto. No hay garantía de comerciabilidad de este producto o de idoneidad del producto para cualquier propósito. NEOGEN no será responsable de ningún daño, incluyendo daño especial o consecuencial, o de gastos surgidos directa o indirectamente del uso de este producto.

KITS DE PRUEBA DISPONIBLES DE NEOGEN

Toxinas naturales

- Aflatoxinas, alcaloides del cornezuelo, DON, ocratoxinas, zearalenona, toxinas T-2/HT-2, fumonisina e histamina

Bacterias transmitidas por alimentos

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

Saneamiento

- ATP, levaduras y mohos, recuento total en placa, *E. coli* genérica y total de coliformes, y residuos proteínicos

Alergenos alimentarios

- Almendras, coco, crustáceos, huevos, gliadina, avellana, leche, mostaza, cacahuete, sésamo, soya, nueces y nueces de diversos árboles.

Modificación genética

- CP4 (Roundup Ready®)

Derivados de rumiantes

- Carne y harina de hueso, piensos

Identificación de especies

- Muestras de carne cruda o cocida, piensos



North America

NEOGEN Headquarters

800.234.5333 (USA/Canada)
foodsafety@neogen.com
NEOGEN.com

Europe, Middle East and Africa

NEOGEN Europe

+ 44 (0) 1292 525 600
info_uk@neogeneurope.com
NEOGEN.com

Mexico

NEOGEN Latinoamérica

+52 (55) 5254-8235
informacion@neogenlac.com
NEOGEN.com

Brazil

NEOGEN do Brasil

+55 19 3935.3727
info@neogendobrasil.com.br
NEOGEN.com

China

NEOGEN Bio-Scientific Technology

+86 21 6271 7013
info@NEOGENchina.com.cn
www.NEOGENchina.com.cn

India

NEOGEN Food and Animal Security

+91 484 2306598, 2301582
info@NEOGENindia.com
www.NEOGENindia.com