

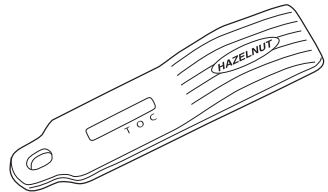
Please note this kit insert has been revised as of June 2020.  
Read instructions carefully before starting test.

# **Reveal<sup>®</sup> 3-D**

## for Hazelnut

### **INTRODUCTION AND INTENDED USE**

Reveal<sup>®</sup> 3-D for Hazelnut is uniquely designed with three lines of detection and can be used virtually anywhere to screen environmental swabs, clean-in-place (CIP) rinses, and food products and ingredients for the presence of significant levels of hazelnut. The test's 3-D technology ensures greater reliability with screening than ever before.



Reveal 3-D for Hazelnut is intended for use only in an industrial food manufacturing/preparation context. Because of the problems of adequate sampling and extraction of hazelnut, it is not suitable for the testing of foods to be consumed in the home or in a restaurant by allergic individuals. The test detects significant (low parts per million, or ppm) levels of hazelnut in CIP rinses, environmental swabs, and foods.

### **LIMIT OF DETECTION**

The test utilizes highly specific antibodies to detect hazelnut protein. Hazelnut can be detected from various surfaces using the provided environmental swabs or from CIP rinses and foods.

Utilizing the environmental swabs supplied, levels of 10  $\mu\text{g}/100 \text{ cm}^2$  of hazelnut extract can be detected.

When analyzing CIP rinses and foods, hazelnut residues are detectable as low as 0.75-1.5 ppm hazelnut protein (5-10 ppm total hazelnut). The presence of cleaners and sanitizers in rinses, as well the type of food matrix being tested, can affect limit of detection.

## **CROSS REACTIVITY**

The test was used to analyze a panel of potentially cross reacting commodities including nuts, seeds, legumes and grains. Of these, whole walnut gave a clear cross reactivity with the test. Further information is available in the Reveal 3-D Hazelnut validation report, which is available on request.

## **TEST PERFORMANCE**

Reveal 3-D for Hazelnut has undergone rigorous validation to evaluate the specificity, sensitivity, robustness and intra- and inter-batch variability of the test method on CIP rinses, environmental swabs, and foods.

## **SAMPLE COMPATIBILITY**

Reveal 3-D for Hazelnut is designed to detect hazelnut on environmental swabs, CIP rinses and foods. Although every effort has been made to validate as many variables as possible, there may be some sample types that are not suitable for testing.

Users should perform in-house matrix-specific spike recovery validation work in conjunction with a validated laboratory assay (e.g., Veratox®) to help confirm or validate results. This procedure will highlight any problematic matrices encountered.

For certain food ingredients or complex food matrices, it is recommended that the use of a more broadly inclusive test method, such as Veratox for Hazelnut Allergen, be used to evaluate. Existing commodity validations should be revalidated when suppliers or the manufacturing process has been changed. Please contact a NEOGEN representative or distributor for additional details.

## **MATERIALS PROVIDED**

The Reveal 3-D for Hazelnut test pack contains the following:

1. An instruction leaflet
2. 1 foil pouch, containing 10 blue Reveal 3-D for Hazelnut devices
3. 10 sachets containing Type 11 Extraction Buffer
4. 10 sample tubes and caps
5. 10 individually packaged, sterile swabs with break-off tips
6. 1 bottle of swab wetting solution

## **MATERIALS REQUIRED FOR FOOD EXTRACTION BUT NOT PROVIDED**

1. 3-D Food Buffer (NEOGEN item 8504)
2. 50 mL graduated tubes, 25 ea (NEOGEN item 9381)

## **SAMPLING TECHNIQUE**

### **1. Clean-in-place rinse water**

As only a small amount of material is required for the Reveal 3-D for Hazelnut test, it is important to test a representative portion of liquid.

### **2. Environmental swabbing**

The swabs supplied are intended to be used for the collection of environmental samples from which the presence of hazelnut can be tested. This method can be used to validate the adequacy of cleaning and/or to identify problem areas (e.g., unwanted build-up of hazelnut in processing equipment).

### **3. Food samples**

As only a small sample of material is required for Reveal 3-D for Hazelnut, it is important to test a representative portion of the sample.

## PRECAUTIONS

1. For testing in an industrial food manufacturing/preparation, or labeling enforcement context only.
2. Do not use any part of the test beyond the expiry date.
3. Do not open the foil pouch until just before use.
4. Ensure the foil bag is tightly sealed after removal of a device.
5. Always store the kit between 2–8°C (35–46°F). Avoid freezing.
6. Bring kit to room temperature 18–30°C (64–86°F) prior to use.
7. The test devices use a pale green loading dye at T (test), O (overload) and C (control) positions for quality purposes. The pale green lines should be visible on the devices prior to use. If the lines are not visible, please do not use the device and contact a NEOGEN representative for assistance.

## TEST STORAGE / SAMPLE STABILITY

Store the Reveal 3-D for Hazelnut kit between 2–8°C (35–46°F), and use within the expiry date stated on the outer label. Extracted samples should be used within 3 hours of extraction.

## LIMITATIONS

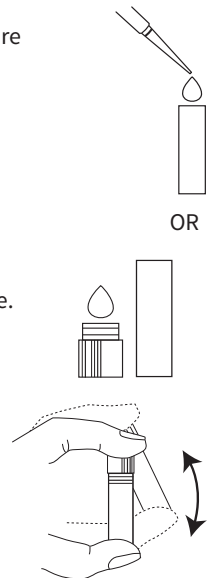
A negative test from a surface, CIP rinse, or food cannot exclude the possibility that the sample or swabbed surface has hazelnut present since it may be distributed unevenly on the surface, in the sample or rinse and may be below the limit of detection of the test.

Reveal 3-D for Hazelnut is qualitative and should only be used as a preliminary screen for the presence of hazelnut. The validity of results obtained with the test should preferably be viewed in conjunction with data from a quantitative assay, such as Veratox for Hazelnut Allergen.

## RINSE SAMPLING

Remove the following and allow to equilibrate at room temperature before use (**20–30 minutes** out of refrigerator):

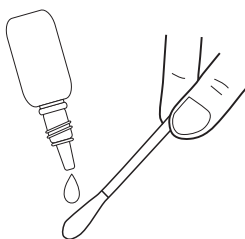
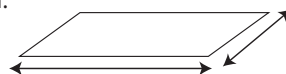
1. 1 sample tube
  2. 1 Type 11 Extraction Buffer sachet
  3. 1 Reveal 3-D for Hazelnut device (in foil pouch)
1. Carefully tear/cut off the top of the Type 11 Extraction Buffer sachet and add the entire contents to the sample tube.
  2. Add the 1 mL sample to the sample tube. If a pipette is unavailable, 1 mL may be crudely estimated by half-filling a white sample tube cap. **NOTE:** Test results will be less accurate.
  3. Secure the white cap and shake for **1 minute**.



## SWAB SAMPLING

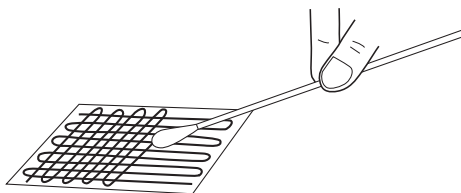
Remove the following and allow to equilibrate at room temperature before use (**20–30 minutes** out of refrigerator):

1. 1 bottle of swab wetting solution
  2. 1 sample tube
  3. 1 Type 11 Extraction Buffer sachet
  4. 1 Reveal 3-D Hazelnut device (in foil pouch)
  5. 1 sterile swab
1. Carefully tear/cut off the top of the Type 11 Extraction Buffer sachet and add the entire contents to the sample tube.
  2. Estimate a swabbing area of approximately 10 x 10 cm. Alternatively, use the swab to collect samples of contamination from problem areas (e.g., of processing equipment).
  3. Gather the sample with the swab, using one of the following methods:

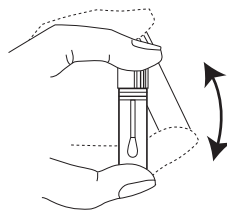


**For dry surfaces:** Remove a sterile swab from the packaging and wet with two drops of swab wetting solution. Swab a 10 x 10 cm area by using a crosshatch technique revolving the swab on the surface. Repeat this swabbing procedure using movements at right angles to those used in the first swabbing.

**For wet surfaces:** Remove a sterile swab from the packaging and swab a 10 x 10 cm area by using a crosshatch technique, revolving the swab on the surface. Repeat this swabbing procedure using movements at right angles to those used in the first swabbing.

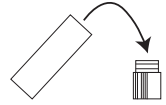


4. Return the swab to the Extraction Buffer in the sample tube and carefully break off the moistened end at the pre-scored mark so that it remains in the tube.
5. Secure the cap of the sample tube, taking care to ensure that the stem does not prevent the tube from being properly sealed. Shake for **1 minute**.

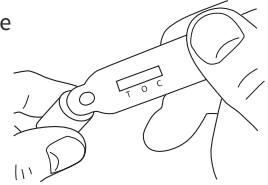


## SWAB AND RINSE TESTING

1. Remove the lid and fill it with the liquid from the tube. Any froth should remain in the tube.
2. Dip the head of the Reveal 3-D device into the liquid in the lid. Ensure that the cavity is saturated with the liquid.
3. Leave the cavity saturated until liquid is seen running in the test window.
4. Place device on a flat surface and allow test to develop for **5 minutes**.



**NOTE:** It is essential to place the device flat on a level surface as soon as the liquid has entered the test window to stimulate flow through the device. Additionally, the devices are pre-stripped with pale green loading dye in positions T (test), O (overload) and C (control). The loading dye assists with quality and manufacturing checks and does not impact test performance. The loading dye is removed from the test window as the sample flows through the device.



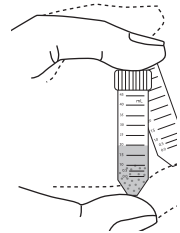
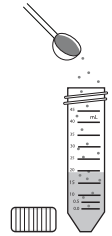
## FOOD EXTRACTION AND TESTING

The extraction of food samples requires the use of NEOGEN's 3-D Food Buffer (NEOGEN item 8504).

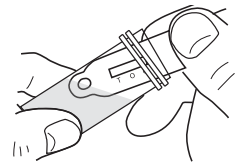
From the test kit, remove the following and allow to equilibrate at room temperature before use (**20–30 minutes** out of refrigerator):

1. 3-D Food Buffer (NEOGEN item 8504)
2. Reveal 3-D for Hazelnut device (in foil pouch)

1. Add 20 mL of 3-D Food Buffer into a new 50 mL tube (18 mL for liquid samples) or a similar container.
2. Weigh out 2 g (mL) of sample and add to tube with buffer.
3. Secure the caps and invert to suspend sample. Shake vigorously or vortex for **1 minute**.
4. Tilt the tube at approximately a 45 degree angle. Dip the head of the Reveal 3-D device into the liquid. Ensure the cavity is saturated with the liquid, and that no liquid gets on the test window.
5. Leave the cavity saturated until liquid is seen running in the test window.
6. Place device on a flat surface and allow test to develop for **5 minutes**.



**NOTE:** It is essential to place the device flat on a level surface as soon as the liquid has entered the test window to stimulate flow through the device. Additionally, the devices are pre-stripped with pale green loading dye in positions T (test), O (overload) and C (control). The loading dye assists with quality and manufacturing checks and does not impact test performance. The loading dye is removed from the test window as the sample flows through the device.

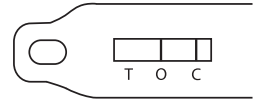


## READING RESULTS

Liquid will flow into the test window. Read the result **5 minutes** after dipping.

1. **Negative result**

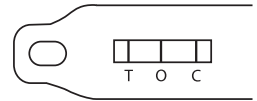
No line at position T (test): Level of hazelnut is below the limit of detection. (See Limitations section.)



Negative

2. **Positive result**

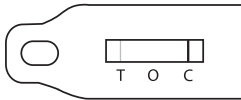
Any intensity of the red line at position T (test): Level of hazelnut above detection limit.



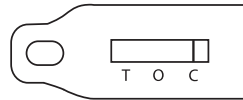
Positive

3. **High positive results**

No line is visible at position O (overload) and a red line may be faintly visible or absent at position T: Sample is overloaded with hazelnut.



High positive



High positive

4. **Invalid results**

If a red line does not appear at position C (control), then the test may be invalid

## CUSTOMER SERVICE

NEOGEN Customer Assistance and Technical Services can be reached by using the contact information on below. 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 test kits, on NEOGEN's website at [neogen.com](http://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/](http://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 of the 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, DON, ergot alkaloids, ochratoxin, zearalenone, T-2/HT-2 toxins, 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

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

### Genetic modification

- CP4 (Roundup Ready®)

### Ruminant by-products

- Meat and bone meal, feed

### Species identification

- Raw and cooked meat samples



### 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



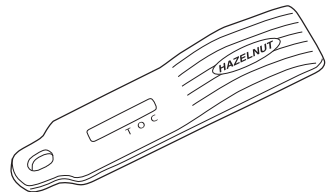
Por favor tenga en cuenta que este folleto ha sido revisado en Junio de 2020. Por favor lea las instrucciones cuidadosamente antes de realizar la prueba

# **Reveal<sup>®</sup> 3-D**

## para Avellana

### **INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITO DE USO**

La prueba de Reveal 3-D para Avellana es exclusivamente diseñada con tres líneas de detección y puede ser usada prácticamente en cualquier lugar para detectar la presencia de niveles considerables de avellana en hisopado ambiental, enjuagues de limpieza in situ (CIP) y productos e ingredientes alimenticios. Nunca antes ha habido una prueba que utilice la tecnología 3-D con tanta fiabilidad como esta.



El propósito de uso de la prueba de Reveal 3-D para Avellana es peculiar en el contexto que debe ser usado solo en la fabricación/preparación industrial de alimentos. Debido a la dificultad que presenta la toma de muestras y la extracción de la avellana, la prueba no es adecuada para la detección en alimentos que serán consumidos en casa o en restaurantes por individuos con alergias. La prueba detecta niveles significativos (en partes por millón (ppm)) del contenido de avellana en enjuagues de CIP, hisopado ambiental y alimentos.

### **LÍMITE DE LA DETECCIÓN**

Este análisis utiliza anticuerpos muy específicos para detectar proteína de avellana. La avellana puede detectarse en diversas superficies con los hisopos medioambientales suministrados o enjuagues de CIP, y alimentos.

Niveles de  $10\mu\text{g}/100\text{cm}^2$  de avellana pueden ser detectados en superficies utilizando los hisopos proveídos para la colección de muestras ambientales.

Cuando se analizan enjuagues de CIP y alimentos, los residuos de avellana son detectables tan baja como 0.75-1.5 ppm de proteína de avellana (5-10 ppm total de avellana). La presencia de productos de limpieza y desinfectantes en los enjuagues, así como el tipo de matriz de alimento siendo analizado, pueden afectar el límite de detección.

### **REACTIVIDAD CRUZADA**

Este análisis se ha utilizado para examinar un grupo de productos (nueces, semillas, legumbres y granos) que, potencialmente, participan en reacciones cruzadas. Entre ellos, la nuez de nogal entera manifestó una clara reactividad cruzada con el análisis.

Puede consultar más detalles del Informe de validación para clientes del análisis de Reveal 3-D para Avellana, es disponible bajo solicitud.

### **RENDIMIENTO DEL ANÁLISIS**

El análisis de Reveal 3-D para Avellana ha sido sometido a una rigurosa validación de la especificidad, sensibilidad, robustez y variabilidad intralotes e interlotes del método analítico que utilizan Enjuagues de CIP, hisopado ambiental y alimentos. Hay un Informe de validación para clientes, disponible bajo solicitud.

### **COMPATIBILIDAD DE MUESTRAS**

La prueba de Reveal 3-D para Avellana está diseñada para detectar avellana en enjuagues de CIP, hisopado ambiental y alimentos. Aunque el empeño ha sido validar el mayor número de variables posibles, sin embargo hay ciertos tipos de muestras que no son adecuadas para esta prueba.

Los usuarios deben realizar tareas internas de validación de recuperación de matrices específicas enriquecidas, junto con un análisis de laboratorio validado (como Veratox®) para ayudar a confirmar o validar los resultados. Este procedimiento destacará cualquier matriz problemática encontrada.

Para ciertos ingredientes alimenticios o matrices alimenticias complejas, se recomienda utilizar para la evaluación un método de prueba más inclusivo, como Veratox para alérgeno de avellana.

Sin embargo, para los ingredientes de alimentos se recomienda un método analítico inclusivo de mayor cobertura, como el Veratox para Avellana. Las validaciones de estos productos deben ser confirmados cada vez que cambie de proveedor o el proceso de fabricación. Puede solicitar más detalles a su representante o distribuidor de NEOGEN.

### **MATERIALES INCLUIDOS**

La prueba Reveal 3-D para Avellana incluye:

1. Un folleto de instrucciones
2. 1 bolsa de aluminio, con 10 dispositivos azules de Reveal 3-D para Avellana
3. 10 bolsas con tampón de extracción tipo 11
4. 10 tubos de muestras, con tapas
5. 10 hisopos estériles con puntas separables, en paquetes individuales
6. 1 Botella de solución para humedecer los hisopos

### **MATERIALES NECESARIOS PARA LA EXTRACCIÓN DEL ALIMENTO QUE NO ESTÁN INCLUIDOS**

1. Solución amortiguadora para alimentos 3-D (artículo de NEOGEN 8504)
2. Tubos graduados de 50 mL, 25 unidades (artículo de NEOGEN 9381)

### **TÉCNICA DE MUESTREO**

1. **Agua de enjuague para limpieza en lugar**  
Como sólo una pequeña cantidad de material se necesita para la prueba de Reveal 3-D para Avellana, es importante analizar una porción representativa del líquido.
2. **Hisopados ambientales**

Los hisopos suministrados deben utilizarse para obtener muestras ambientales en las que pueda detectarse la presencia de avellana. Este método puede utilizarse para validar la idoneidad de la limpieza o para identificar áreas problemáticas; por ejemplo, acumulaciones inconvenientes de avellana en el equipo de procesamiento.

### 3. Muestras de alimentos

Ya que solo se necesita una pequeña muestra de material para Reveal 3-D para avellana, es importante analizar una porción representativa de la muestra.

#### PRECAUCIONES

1. Solo para pruebas en la fabricación/preparación industrial de alimentos o en el contexto del etiquetado normativo.
2. No utilice ningún elemento de este análisis después de la fecha de vencimiento.
3. No abra la bolsa de aluminio hasta que vaya a utilizarla.
4. Asegúrese de que la bolsa de aluminio quede bien sellada después de retirar un dispositivo
5. Almacene siempre este equipo analítico a 2–8°C (35–46°F) y evite su congelación.
6. Deje que el equipo llegue a temperatura ambiental (entre 18°C y 30°C (64°F y 86°F)) antes de uso.
7. Los dispositivos para la prueba usan un tinte verde claro con el propósito de control de calidad en las siguientes posiciones: T (prueba), O (sobrecarga), y C (control). Las líneas verdes deben ser visibles en el dispositivo antes de uso. Si las líneas no son visibles, por favor no utilice el dispositivo y contacte a un representante de NEOGEN para más asistencia.

#### ALMACENAMIENTO DE LOS ANÁLISIS / ESTABILIDAD DE LAS MUESTRAS

Almacene el equipo de prueba de Reveal 3-D para Avellana a 2–8°C (35–46°F) y utilícelo antes de la fecha de vencimiento indicada en la etiqueta exterior. Muestras extraídas tienen que ser usadas dentro de 3 horas después de su extracción.

#### LIMITACIONES

Un análisis negativo de una superficie o de un CIP enjuague o alimentos, no puede excluir la posibilidad de que el alimento o la superficie tratada con el hisopo contengan avellana ya que es posible que exista en una distribución desigual en dicha superficie o dicho enjuague y que la muestra en cuestión quede por debajo del límite de detección del análisis.

El análisis de avellana Reveal 3-D para Avellana es cualitativo y sólo debe utilizarse como una prueba de detección preliminar de la presencia de avellana. Es preferible que la validez de los resultados obtenidos con este análisis se considere de manera conjunta con los datos de una determinación cuantitativa.

#### COLECCIÓN DE MUESTRAS EN ENJUAGUES

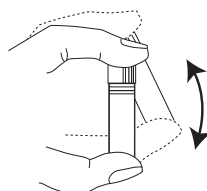
Extraiga los siguientes elementos y deje que se equilibren a la temperatura ambiente antes de utilizarlos (**20–30 minutos** fuera del refrigerador):

1. 1 tubo de muestra
2. 1 bolsa con tampón de extracción tipo 11
3. 1 dispositivo de Reveal 3-D para Avellana (en la bolsa de aluminio)

1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsita de buffer Tipo 11 y vierta todo su contenido en el tubo de muestra.
2. Vierta un 1 mL de muestra en el tubo. Si no se dispone de una pipeta, 1mL pueden calcularse aproximadamente llenando la mitad de la tapa blanca del tubo de muestra.

**NOTA:** Los resultados del análisis serán menos exactos.

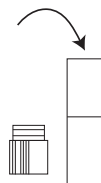
3. Sujete la tapa blanca y agítela durante **1 minuto**.



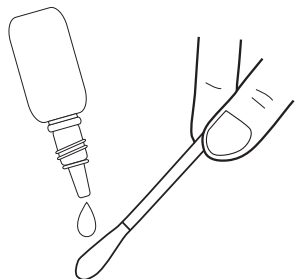
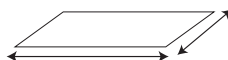
## COLECCIÓN DE MUESTRAS CON HISOPOS

Extraiga los siguientes elementos y deje que se equilibren a la temperatura ambiente antes de utilizarlos (**20–30 minutos** fuera del refrigerador):

1. 1 Botella de solución para humedecer los hisopos
2. 1 tubo de muestra
3. 1 bolsa con tampón de extracción tipo 11
4. 1 dispositivo para análisis de Reveal 3-D para Avellana (en la bolsa de aluminio)
5. 1 hisopo estéril

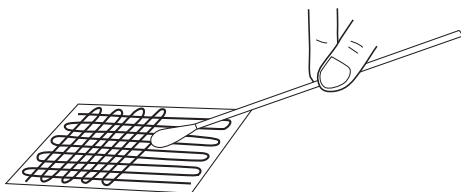


1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsita de buffer Tipo 11 y vierta todo su contenido en el tubo de muestra.
2. Calcule una zona de aplicación del hisopo de aproximadamente 10 x 10 cm. También puede utilizar el hisopo para recoger muestras de contaminación en zonas problemáticas (por ejemplo, en el equipo de procesamiento).
3. Recoja la muestra con el hisopo, utilizando uno de los métodos siguientes:

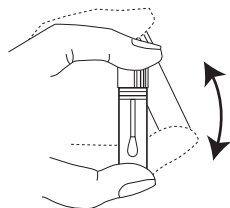


**Para superficies secas:** Retire un hisopo estéril del paquete y humedézcalo con 2 gotas de solución para hisopos. Aplique el hisopo a una zona de 10 x 10 cm mediante una técnica de rayado cruzado, haciendo girar el hisopo en la superficie. Repita este procedimiento de aplicación del hisopo con movimientos perpendiculares a los efectuados en la primera aplicación.

**Para superficies húmedas:** Retire un hisopo estéril y aplíquelo a una zona de 10 x 10 cm mediante una técnica de rayado cruzado, haciendo girar el hisopo en la superficie. Repita este procedimiento de aplicación del hisopo con movimientos perpendiculares a los efectuados en la primera aplicación.



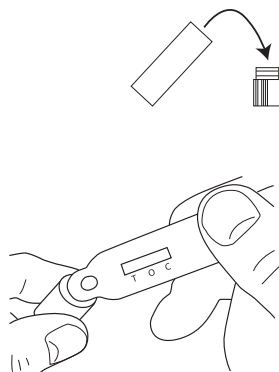
4. Devuelva el hisopo al tampón de extracción contenido en el tubo de muestra y, con cuidado, desprenda el extremo viscoso en la señal previamente marcada de modo que permanezca en el tubo.
5. Sujete la tapa del tubo de muestra, asegurándose de que el vástago no impida el sellado correcto del tubo. Agítelo durante **1 minuto**.



## PRUEBAS DE HISOPADO Y ENJUAGUE

1. Retire la tapa y llénela con el líquido del tubo. Si hay espuma, debe quedar en el tubo.
2. Sumerja la cabeza del dispositivo de Reveal 3-D para Avellana en el líquido de la tapa. Asegúrese de que la cavidad se sature del líquido.
3. Deje la cavidad saturada hasta que vea circular el líquido en la ventana de análisis.
4. Coloque el dispositivo en una superficie plana y deje que el análisis se revele durante **5 minutos**.

**NOTA:** A fin de estimular la circulación a través del dispositivo, es imprescindible colocarlo en una superficie plana en cuanto el líquido entre en la ventana de análisis. Además, los dispositivos vienen pre-revestidos con un tinte de carga de color verde claro en las siguientes posiciones: T (prueba), O (sobrecarga), y C (control). El tinte de carga coadyuva la cualidad y los chequeos de fabricación y no tiene ningún impacto en el rendimiento de la prueba. El tinte de carga es disuelto una vez que el líquido de la muestra empieza a circular por la ventana de análisis del dispositivo.

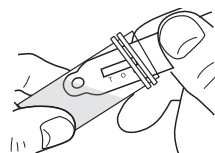
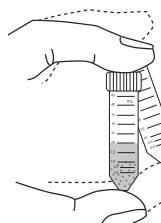
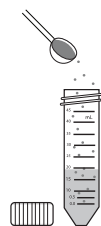


## EXTRACCIÓN Y PRUEBAS DEL ALIMENTO

La extracción de muestras de alimentos requiere el uso de la solución amortiguadora para alimentos 3-D de NEOGEN (artículo de NEOGEN 8504).

Del kit de prueba, retire lo siguiente y permita que se equilibre a temperatura ambiente antes de su uso (**20-30 minutos** fuera del refrigerador):

1. Solución amortiguadora para alimentos 3-D (artículo de NEOGEN 8504)
  2. Dispositivo Reveal 3-D para avellana (en sobre de papel aluminio)
1. Agregue 20 mL de solución amortiguadora para alimentos 3-D a un nuevo tubo de 50 mL (18 mL para muestras líquidas) o un recipiente similar
  2. Pese 2 g (mL) de muestra y agregue la muestra al tubo con solución amortiguadora.
  3. Cierre bien con las tapas e invierta para suspender la muestra. Agite vigorosamente o mezcle en un agitador tipo vórtex durante **1 minuto**.
  4. Incline el tubo a un ángulo de aproximadamente 45 grados. Sumerja la cabeza del dispositivo Reveal 3-D en el líquido. Asegúrese de que la cavidad se sature con el líquido y que este no llegue a la ventana de prueba.
  5. Deje la cavidad saturada hasta que observe líquido fluyendo en la ventana de prueba.
  6. Coloque el dispositivo en una superficie plana y permita que la prueba se revele durante **5 minutos**.



**NOTA:** Para estimular el flujo a través del dispositivo, es esencial colocar el dispositivo sobre una superficie plana en cuanto el líquido haya ingresado en la ventana de prueba. Además, los dispositivos están previamente marcados con tinte de carga verde pálido en las posiciones T (prueba), O (sobrecarga) y C (control). El tinte

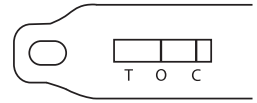
de carga ayuda a las verificaciones de calidad y fabricación, y no afecta el desempeño de la prueba. El tinte de carga se elimina de la ventana de prueba a medida que la muestra fluye a través del dispositivo.

### INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El líquido penetrará en la ventana de análisis. Lea el resultado **5 minutos** después de la inmersión. Si no se distinguen líneas nítidas en las posiciones O y C, consulte a continuación los apartados 3 ó 4.

1. **Resultado negativo**

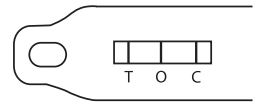
Ninguna línea en la posición T (análisis): Nivel de avellana por debajo del límite de detección (Consulte la sección Limitaciones.)



Negativo

2. **Resultado positivo**

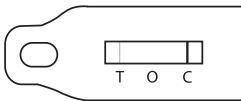
Línea de cualquier intensidad en la posición T (análisis): Nivel de avellana por encima del límite de detección.



Positivo

3. **Altos resultados positivos**

No se ve ninguna línea en la posición O (sobrecarga) y en la posición T apenas se distingue una línea o no hayninguna: La muestra está sobrecargada de avellana.



Positivo alto



Positivo alto

4. **Resultados nulos**

Si no aparece ninguna línea en la posición C (control), es posible que el análisis sea nulo.

### SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Puede obtener la información para contactar el servicio de atención al cliente y soporte técnico en la parte de atrás de este libro. Entrenamiento para este producto y todos los equipos de prueba de NEOGEN es disponible.

### INFORMACIÓN DE SDS DISPONIBLE

Hay fichas de datos de seguridad (SDS) disponibles para este kit de prueba y todos los kits de prueba de NEOGEN en el sitio de internet de NEOGEN en [neogen.com](http://neogen.com) o llamando a NEOGEN al 800.234.5333 o al 517.372.9200.

### TÉRMINOS Y CONDICIONES

Por favor visite [neogen.com/terms-and-conditions/](http://neogen.com/terms-and-conditions/) para los términos y condiciones completos de NEOGEN.

### GARANTÍA

NEOGEN Corporation no hace ningún tipo de garantía expresa o implícita, excepto por los materiales del el que los productos están hechos son de calidad estándar. Si cualquiera de sus materiales están defectuosos, NEOGEN proveerá un remplazo del producto. El comprador asume toda la responsabilidad y riesgo resultando del uso de este producto. No hay ningún tipo de garantía de comercialización de este producto o del rendimiento del producto previsto cuando fue diseñado por ningún propósito. NEOGEN no será responsable por daños y perjuicios, incluyendo daños especiales o consecuentes, o gastos derivados directa o indirectamente del uso de este producto.



## EQUIPOS ANALÍTICOS DISPONIBLES EN NEOGEN

### Toxinas naturales

- Aflatoxina, deoxinivalenol (DON), alcaloides del cornezuelo, ocratoxina, zearalenona, toxinas T-2/HT-2, fumonisina, histamina

### Bacterias presentes en alimentos

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

### Saneamiento

- Trifosfato de adenosina (ATP), hongo levaduriforme y moho, número total de plaquetas, *E. coli* genérico y total de coliformes, residuos de proteína

### Alérgenos en alimentos

- Almendras, coco, crustáceos, huevos, gliadina, avellana, altramuza, leche, mostaza, cacahuates, ajonjolí, soja, nueces de nogal

### Modificación genética

- CP4 (Roundup Ready™)

### Subproductos para rumiantes

- Harina de carne y huesos, comida animal

### Identificación de especies

- Muestras de carnes crudas y cocinadas



### Norteamérica

#### Oficinas Corporativas de NEOGEN

+1 800.234.5333 (EEUU/Canadá)  
foodsafety@neogen.com  
NEOGEN.com

### Europa, Medio Oriente y África

#### NEOGEN Europe

+ 44 (0) 1292 525 600  
info\_uk@neogeneurope.com  
NEOGEN.com

### México

#### NEOGEN Latinoamérica

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

### Brasil

#### 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