

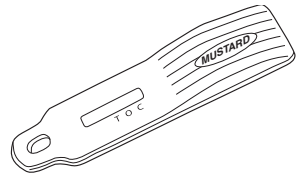
Lea cuidadosamente las instrucciones antes de realizar la prueba

Reveal[®] 3-D

para mostaza

INTRODUCCIÓN Y USO PREVISTO

Reveal[®] 3-D para mostaza está exclusivamente diseñada con tres líneas de detección y puede ser utilizada prácticamente en cualquier lugar para examinar hisopos ambientales y enjuagues para la presencia de mostaza. La tecnología 3-D de la prueba garantiza una detección con una mejor confiabilidad como nunca antes.



Reveal 3-D para mostaza está diseñada para usarse solo en un contexto de preparación/fabricación industrial de alimentos o para pruebas de cumplimiento del etiquetado de alimentos. Debido a los problemas de muestrear y extraer adecuadamente la mostaza, no es adecuada para el análisis de alimentos para ser consumidos en el hogar o en un restaurante por personas alérgicas. La prueba detecta niveles significativos de contenido de mostaza (bajas partes por millón o ppm) en enjuagues e hisopos ambientales.

LÍMITE DE DETECCIÓN

La prueba usa anticuerpos altamente específicos para detectar la proteína de mostaza. La mostaza se puede detectar desde varias superficies usando los hisopos ambientales proporcionados o a partir de enjuagues.

Usando los hisopos ambientales suministrados, se pueden detectar niveles de 20 $\mu\text{g}/100 \text{ cm}^2$ de mostaza en las superficies.

Al analizar los enjuagues, los residuos de mostaza son detectables a un nivel de 5-10 ppm. La presencia de limpiadores y desinfectantes puede afectar el límite de detección en los enjuagues.

REACTIVIDAD CRUZADA

Esta prueba tiene reacciones cruzadas con la canola y la colza debido a su similitud con la estructura de la proteína de mostaza.

RENDIMIENTO DE LA PRUEBA

Reveal 3-D para mostaza ha sido sometida a rigurosos procesos de validación para evaluar la especificidad, sensibilidad, robustez y variabilidad intra e inter lotes del método de prueba en enjuagues e hisopos ambientales.

COMPATIBILIDAD DE MUESTRAS

Reveal 3-D para mostaza está diseñada para detectar mostaza en superficies ambientales y enjuagues. Aunque se han realizado todos los esfuerzos posibles para validar tantas variables como sea posible, algunos procesos alimentarios como el procesamiento térmico o la fermentación, pueden afectar la detección del alérgeno y puede haber algunos tipos de muestras que no son adecuados para la prueba.

Los usuarios deben realizar un trabajo interno de validación de recuperación de contaminación de una matriz específica junto con un ensayo de laboratorio validado (por ejemplo, Veratox®) para ayudar a confirmar los resultados de Reveal 3-D para mostaza. Este procedimiento resaltará las matrices problemáticas encontradas.

La validación de ciertos ingredientes alimentarios puede ser aplicable para el formato de prueba Reveal 3-D. Sin embargo, se recomienda usar un método de prueba más amplio como Veratox para alérgeno de mostaza, para los ingredientes alimentarios. Póngase en contacto con un representante o distribuidor de Neogen para obtener detalles adicionales.

MATERIALES PROPORCIONADOS

Reveal 3-D para mostaza (Producto Neogen 8405) incluye:

1. Folleto de instrucciones
2. 1 bolsa de aluminio con 10 dispositivos de Reveal 3-D para mostaza
3. 10 bolsas que contienen buffer de extracción tipo 7
4. 10 tubos de muestras y tapas
5. 10 hisopos estériles con puntas de ruptura empacados individualmente

TÉCNICA DE MUESTREO

Enjuagues de limpieza en sitio

Como solo se requiere una pequeña muestra de material para Reveal 3-D para mostaza, es importante analizar una parte representativa del líquido.

Hisopado ambiental

Los hisopos suministrados están destinados a ser utilizados para la recolección de muestras ambientales a partir de las cuales se puede analizar la presencia de residuos de mostaza. Este método puede utilizarse para validar la efectividad de la limpieza y/o identificar áreas problemáticas (p.ej., acumulaciones no deseadas de mostaza en el equipo de procesamiento).

Muestras de alimentos

Póngase en contacto con un representante o distribuidor de Neogen para obtener más información sobre las pruebas de muestras de alimentos para mostaza.

PRECAUCIONES

1. Esta prueba solo debe utilizarse para pruebas ambientales en una fabricación/preparación industrial de alimentos o para la aplicación de etiquetas.
2. No utilice ninguna pieza de la prueba luego de su fecha de expiración.
3. No abra la bolsa de aluminio hasta justo antes de utilizarla.
4. Siempre almacene entre 2–8°C (35–46°F). Evite congelar.
5. Asegúrese que la bolsa de aluminio esté bien sellada luego de retirar un dispositivo.
6. Permita que el kit de prueba alcance una temperatura ambiente entre 18–30°C (6486°F) antes de usarlo.

ALMACENAMIENTO DE LA PRUEBA/ESTABILIDAD DE LA MUESTRA

Almacene el kit Reveal 3-D para mostaza entre 2–8°C (35–46°F) y úselo dentro de la fecha de expiración indicada en la etiqueta exterior. Las muestras extraídas deben ser analizadas dentro de **3 horas** de la extracción.

LIMITACIONES

Una prueba negativa de una superficie o enjuague no puede excluir la posibilidad de que el alimento contiene mostaza, ya que pueden estar distribuidos de forma irregular en la superficie o enjuague y pueden estar debajo del límite de detección de la prueba.

Reveal 3-D para mostaza es una prueba cualitativa y solo debe utilizarse como una prueba de detección preliminar para la presencia de mostaza. La validez de los resultados obtenidos debe considerarse conjuntamente con datos de un ensayo cuantitativo como Veratox para alérgeno de mostaza.

Las proteínas hidrolizadas y fermentadas pueden no ser detectables con métodos de prueba basados en anticuerpos para análisis de alérgenos. Aunque las proteínas pueden ser indetectables en la prueba debido a sus propiedades, todavía podría haber residuo de proteína alérgica presente.

Valide la detección mediante el análisis de un control positivo de la fuente de alérgeno o ingrediente que está disponible en su entorno de fabricación y que puede presentar un riesgo para garantizar que la prueba puede detectar el alérgeno de interés. Contacte al departamento de servicios técnicos de Neogen para obtener información adicional.

MUESTREO DE ENJUAGUES

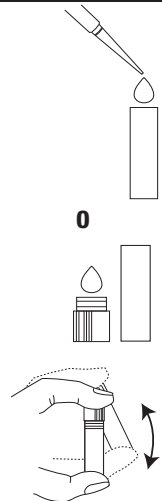
Para cada muestra a ser analizada, retire los siguientes de refrigeración y deje equilibrar a temperatura ambiente antes de su uso (20–30 minutos fuera de la nevera):

1. 1 tubo de muestra
2. 1 bolsa de buffer de extracción tipo 7
3. 1 dispositivo Reveal 3-D para mostaza (en la bolsa de aluminio)

1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsa de buffer de extracción tipo 7 y vierta todo su contenido en el tubo de muestra.
2. Añada 1 mL de muestra al tubo de muestra. Si no dispone de una pipeta, puede calcular 1 mL aproximadamente llenando la mitad de la tapa blanca del tubo de muestra.

NOTA: Los resultados del análisis serán menos exactos.

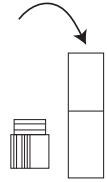
3. Cierre firmemente la tapa blanca y agite durante **1 minuto**.



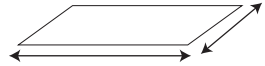
MUESTREO DE HISOPO

Para cada muestra a ser analizada, retire los siguientes de refrigeración y deje equilibrar a temperatura ambiente antes de su uso (**20–30 minutos** fuera de la nevera):

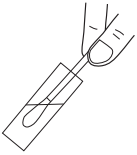
1. 1 tubo de muestra
2. 1 bolsa de buffer de extracción tipo 7
3. 1 dispositivo Reveal 3-D para mostaza (en la bolsa de aluminio)
4. 1 hisopo estéril



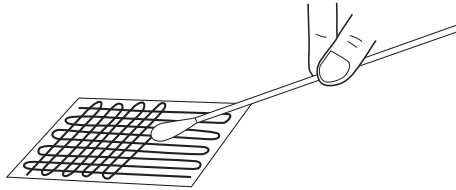
1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsa de buffer de extracción tipo 7 y vierta todo su contenido en el tubo de muestra.
2. Estime un área de hisopado de aproximadamente 10 cm x 10 cm. Alternativamente, utilice el hisopo para recolectar muestras de contaminación de áreas problemáticas (p. ej., equipo de procesamiento, cabezas de llenadoras).
3. Recolecte la muestra con el hisopo, utilizando uno de los siguientes métodos:



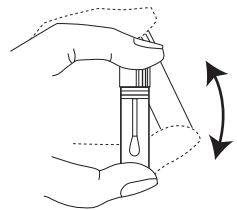
Para superficies secas: Retire un hisopo estéril del empaque y humedezca con el buffer de extracción en el tubo de muestra. Muestree un área de 10 x 10 cm utilizando una técnica entrecruzada girando el hisopo en la superficie. Repita este proceso utilizando movimientos en ángulo recto a los usados en el primer muestreo.



Para superficies húmedas: Retire un hisopo estéril del empaque y muestree un área de 10 x 10 cm utilizando una técnica entrecruzada girando el hisopo en la superficie. Repita este proceso utilizando movimientos en ángulo recto a los usados en el primer muestreo. No humedezca el hisopo antes de usar. Ponga el hisopo en el tampón de extracción líquido dentro del tubo de muestra, cuidadosamente corte el extremo húmedo del hisopo y déjelo dentro del tubo.

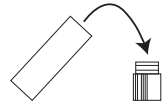


4. Coloque nuevamente el hisopo en el buffer de extracción en el tubo de muestra y separe cuidadosamente el extremo humedecido en la marca previamente ranurada para que permanezca en el tubo.
5. Cierre firmemente la tapa del tubo de muestra, teniendo en cuenta que el hisopo no impida el cierre de la tapa. Agite por **1 minuto**.

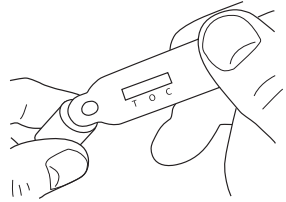


ANÁLISIS DE LA MUESTRA

1. Retire la tapa y llénela con el líquido del tubo. Cualquier espuma debe permanecer en el tubo.
2. Sumerja la cabeza del dispositivo Reveal 3-D en el líquido de la tapa. Asegúrese de que la cavidad esté saturada con el líquido.
3. Deje la cavidad saturada hasta que el líquido se vea corriendo en la pantalla de prueba.
4. Coloque el dispositivo en una superficie plana y permita que se desarrolle durante 5 minutos.



NOTA: Es esencial colocar el dispositivo de forma horizontal en una superficie nivelada tan pronto el líquido haya entrado en la ventana de prueba para estimular el flujo a través del dispositivo.

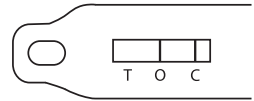


LECTURA DE RESULTADOS

Lea los resultados después de **5 minutos** después de sumergir. Las observaciones hechas después de 6 minutos pueden ser inexactas debido al sobredesarrollo del dispositivo.

Resultados negativos

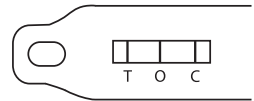
No aparece una línea en la posición T (prueba): nivel de mostaza por debajo del límite de detección. (Vea la sección de **Limitaciones**.)



Negativo

Resultados positivos

Cualquier intensidad de línea en la posición T (prueba): nivel de mostaza por encima del límite de detección.



Positivo

Resultados altamente positivos

No aparece una línea visible en la posición O (sobrecarga) y hay una línea ligeramente visible o ausente en la posición T: la muestra está sobrecargada con mostaza.



Alto positivo



Alto positivo

Resultados no válidos

Si no aparece ninguna línea en la posición C (control), entonces la prueba no es válida.

SERVICIO AL CLIENTE

Puede contactar los Servicios Técnicos y Asistencia al Cliente de Neogen usando la información de contacto en la parte posterior de este folleto. Entrenamiento para este producto, y para todos los kits de Neogen, está disponible.

DISPONIBILIDAD DE HOJAS DE SEGURIDAD (SDS)

Usted puede obtener las hojas de seguridad (SDS) para este kit, y para todos los kits de prueba de Neogen, en foodsafety.neogen.com/sp, o llamando a Neogen al +1 800-234-5333 o +1 517-372-9200.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Por favor visite www.neogen.com/sp/terms-and-conditions para los términos y condiciones completos de Neogen.

GARANTÍA

Neogen Corporation no ofrece ningún tipo de garantía expresa o implícita, excepto que los materiales utilizados en la fabricación de los productos son de calidad estándar. Si cualquiera de sus materiales resulta defectuoso, Neogen proveerá un remplazo del producto. El comprador asume toda la responsabilidad y riesgos resultantes por el uso de este producto. No hay ningún tipo de garantía de comerciabilidad de este producto o de la idoneidad de éste para cualquier propósito. Neogen no será responsable de ningún daño, incluyendo daños especiales o consecuenciales, o de gastos derivados directa o indirectamente del uso del producto.



Norteamérica

Oficinas Coporativas de Neogen

+1 800-234-5333 (EEUU/Canadá)
foodsafety@neogen.com
foodsafety.neogen.com/sp

Europa, Medio Oriente y África

Neogen Europe

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

México

Neogen Latinoamérica

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

Brazil

Neogen do Brasil

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

China

Neogen Bio-Scientific Technology

Tel: +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