

Producto Número:
901041L

Reveal[®] 3-D

para Cacahuete



Reveal[®] 3-D para Cacahuete

Producto Número: 901041L

Introducción y propósito de uso

Reveal[®] 3-D para cacahuete está especialmente diseñado con tres líneas de detección y se puede utilizar virtualmente en cualquier lugar para analizar hisopados ambientales, enjuagues in situ (CIP), productos e ingredientes alimenticios para detectar niveles significativos de cacahuete. La tecnología 3-D de esta prueba asegura una confiabilidad superior en las detecciones comparadas con las ya obtenidas anteriormente.

La prueba de Reveal 3-D para cacahuete está diseñada para ser usada en la fabricación/preparación industrial de productos alimentarios, o bien para pruebas relativas al cumplimiento de las normas de etiquetado en alimentos. Debido a las dificultades que plantean la extracción y el muestreo correctos de cacahuete, la prueba no es adecuada y no debe ser usada por personas con alergias para la detección de alérgenos en productos alimentarios de consumo en hogares o en restaurantes. La prueba detecta niveles significativos (número reducido de partes por millón o ppm) de contenido de cacahuete en enjuagues de CIP, hisopado ambiental y alimentos.

Límite de detección

Este análisis utiliza anticuerpos altamente específicos para la detección de las proteínas de cacahuete. Los residuos de cacahuete se pueden detectar en diversas superficies con los hisopos ambientales incluidos o de enjuagues y alimentos por medio de los siguientes protocolos de evaluación.

Con los hisopos suministrados para la colección de muestras ambientales es posible detectar niveles de 3–4 µg/100 cm² de cacahuete en superficies.

Al analizar enjuagues de CIP y alimentos, los residuos de cacahuete son detectables tan baja como 1.3 de proteína de cacahuete (5 ppm total de cacahuete). 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.

Rendimiento del análisis

Reveal 3-D para cacahuete ha pasado por una validación rigurosa para evaluar la especificidad, la sensibilidad, la robustez y la variabilidad intra e interlote del método de prueba con enjuagues de CIP, hisopado ambiental y alimentos. Hay un informe de validación disponible para el cliente cuando se solicite. En un estudio con licencia # 111901 de Desempeño de Métodos de Análisis SM del Instituto de Investigación de la AOAC, se comprobó que la prueba Reveal 3-D para cacahuete es un procedimiento eficaz para la determinación cualitativa de la presencia de residuos de cacahuete en hisopados ambientales y enjuagues de CIP.

Compatibilidad de muestras

Reveal 3-D para cacahuete está diseñada para detectar cacahuete en superficies ambientales, así como en enjuagues de CIP y alimentos. Aunque se ha procurado validar el máximo número posible de variables, puede haber algunos tipos de muestras inadecuadas para el análisis. El uso de este análisis Produce resultados óptimos al efectuarse en combinación con un análisis de laboratorio validado (por ejemplo, el kit de Veratox[®] para Alérgenos de Cacahuete) con el fin de ayudar a comprobar los resultados del análisis de Reveal 3-D para cacahuete.

Los usuarios deben realizar un trabajo interno de validación de recuperación y pico específico de la matriz junto con un ensayo de laboratorio validado (por ejemplo, Veratox) para ayudar a confirmar Reveal 3-D para resultados de cacahuete. Este proceso resaltaré las matrices problemáticas encontradas.

Las validaciones de productos existentes deben revalidarse cuando se cambian los proveedores o el proceso de fabricación. Póngase en contacto con un representante o distribuidor de Neogen para obtener detalles adicionales.

neogen.com

Materiales suministrados

La prueba de Reveal 3-D para cacahuete incluye:

1. Un folleto de instrucciones
2. Una bolsa de aluminio con 10 dispositivos color anaranjado para la prueba de Reveal 3-D para cacahuete
3. 10 botellas o bolsas que contienen la Solución de Extracción Tipo 9
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 para extracción (artículo de Neogen 9381)

Técnica de muestreo

1. Enjuagues de limpieza In-Situ
Como sólo se necesita una pequeña cantidad de material para el análisis de Reveal 3-D para cacahuete, es importante analizar una porción representativa del líquido.
2. Hisopados ambientales
Los hisopos suministrados deben utilizarse para la obtención de muestras ambientales a partir de las cuales se pueda detectar la presencia de cacahuete. Este método puede utilizarse para validar la efectividad de la limpieza y/o para identificar áreas problemáticas (por ejemplo, acumulaciones no deseadas de cacahuete en el equipo de procesamiento, cabezal de relleno).
3. Muestras de alimentos
Ya que solo se necesita una pequeña muestra de material para Reveal 3-D para cacahuete, es importante analizar una porción representativa de la muestra.

Precauciones

1. Solamente utilizar el test para el análisis medioambiental en un contexto de fabricación/preparación industrial de alimentos o para pruebas relativas al cumplimiento de las normas de etiquetaje.
2. No utilice los componentes de esta prueba después de la fecha de vencimiento.
3. No abra la bolsa de aluminio hasta que esté listo para realizar la prueba.
4. Asegúrese que la bolsa de aluminio esté firmemente sellada después de retirar un dispositivo.
5. Siempre almacene este kit analítico a 2–8°C (35–46°F). Evite su congelación.
6. Permita que el kit alcance una temperatura ambiental entre 18–30°C (64–86°F) antes de uso.

Almacenamiento de las pruebas/estabilidad de las muestras

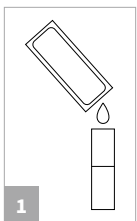
Almacene el kit de análisis de Reveal 3-D para cacahuete entre 2–8°C (35–46°F) y utilícelo dentro del plazo de vencimiento indicado en la etiqueta exterior. Los extractos de las muestras deben utilizarse dentro de 3 horas después de su extracción.

Limitaciones

Una prueba negativa de una superficie, enjuague o alimento no excluye la posibilidad de que la muestra contenga cacahuete, ya que podría estar distribuido irregularmente sobre la superficie o en el enjuague y podría ser inferior al límite de detección de la prueba.

La prueba de Reveal 3-D para cacahuete es cualitativa y sólo debe utilizarse como una prueba preliminar de detección de la presencia de cacahuete. Es preferible que la validez de los resultados obtenidos con este análisis se analicen de manera conjunta con los datos de una determinación cuantitativa, como la prueba Veratox para Cacahuete de Neogen.

Las muestras analizadas que contengan > 10% de nuez de nogal pueden interferir con la prueba y el método puede ser incapaz de detectar residuos de cacahuete. Debido a la naturaleza de las muestras, los hisopados ambientales y los enjuagues normalmente tienen concentraciones muy inferiores a este umbral. Contacte a un representante de Neogen para obtener más información.



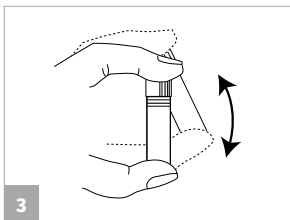
1

Valide la detección mediante la realización de pruebas de un control positivo de la fuente del alérgeno o con el ingrediente que esté disponible en su entorno de fabricación y que represente un riesgo de contaminación por alérgenos para asegurarse de que la prueba pueda detectar el alérgeno de interés. Contacte al Departamento de Servicios Técnicos de Neogen para obtener mayor información.

Recolección de muestras líquidas

Por cada muestra a realizar, por favor extraiga los siguientes elementos y permita que alcancen la temperatura ambiente antes de utilizarlos (20–30 minutos por fuera de la nevera):

1. 1 tubo de muestra y tapa
2. 1 Tampón de Extracción Tipo 9
3. 1 dispositivo para análisis de Reveal 3-D para cacahuete (en la bolsa de aluminio)
 1. Cuidadosamente rasgue/corte o retire la tapa a la parte superior del tampón de extracción tipo 9 y vierta todo su contenido en el tubo de muestra.
 2. Agregue los 0,25 mL (250 µL) de muestra en el tubo.
 3. Sujete la tapa blanca y agítela durante 1 minuto.



3

Recolección de muestras con hisopos

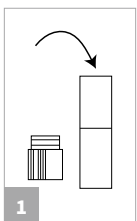
Extraiga los siguientes elementos y permita que alcancen la temperatura ambiental antes de utilizarlos (20–30 minutos por fuera de refrigeración) para cada muestra a realizar:

1. 1 botella de solución para humedecer los hisopos
 2. 1 tubo de muestra
 3. 1 Tampón de Extracción Tipo 9
 4. 1 dispositivo para análisis de Reveal 3-D para cacahuete (en la bolsa de aluminio)
 5. 1 hisopo estéril
1. Cuidadosamente rasgue/corte la parte superior del Tampón de Extracción Tipo 9 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, cabezal de relleno).
 3. Recoja la muestra con el hisopo, utilizando uno de los siguientes métodos:

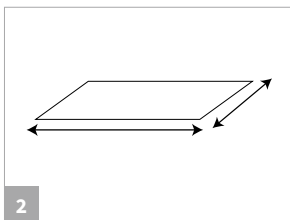
Para superficies secas: Retire un hisopo estéril del paquete y humedézcalo con 2 gotas de solución para hisopos. Aplique el hisopo a una zona de 10 x 10 cm mediante una técnica de rayado cruzado, haciendo girar el hisopo en la superficie. Repita este procedimiento de aplicación del hisopo con movimientos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

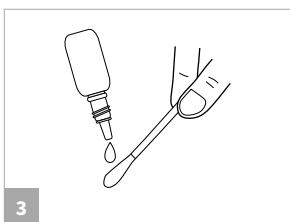
4. Coloque el hisopo en el tampón de extracción líquido dentro del tubo de muestra, cuidadosamente corte el extremo húmedo del hisopo y déjelo dentro del tubo.
5. Asegure la tapa del tubo de muestra, y revise que el tallo del hisopo no impida que la tapa se cierre por completo. Agítelo durante 1 minuto.



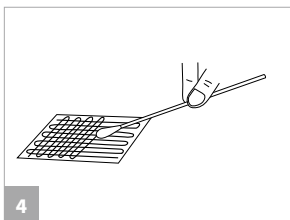
1



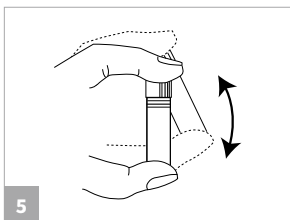
2



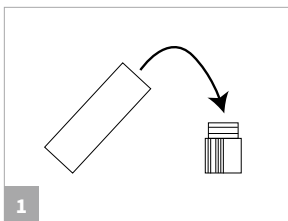
3



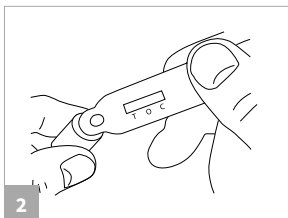
4



5



1



2

Pruebas de hisopado y enjuague

1. Retire la tapa y llénela con el líquido del tubo. Si existe espuma, ésta debe permanecer dentro del tubo.
2. Sumerja el cabezal del dispositivo de Reveal 3-D en el líquido de la tapa. Asegúrese de que la cavidad se sature con el líquido.
3. Permita la saturación de la cavidad hasta ver fluir el líquido en la ventanilla del análisis.
4. Coloque el dispositivo sobre una superficie plana y permita que el análisis se desarrolle durante 5 minutos.

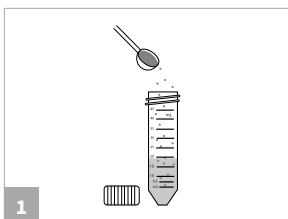
Nota: A fin de estimular la circulación a través del dispositivo, es imprescindible colocarlo en una superficie plana en cuanto el líquido penetre en la ventana de análisis. Además, los dispositivos vienen precargados con un tinte de carga de color verde claro en las siguientes posiciones: T (prueba), O (sobrecarga), y C (control). El tinte de carga coadyuva en la calidad y en los chequeos del proceso 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 fluir por la ventana de prueba del dispositivo.

Extracción y pruebas del alimento

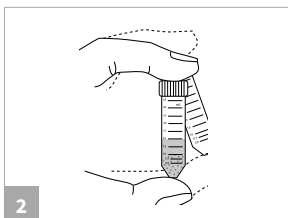
La extracción de muestras de alimentos requiere el uso de la solución amortiguadora para alimentos 3-D de Neogen (artículo de Neogen 8504).

Del kit de prueba, retire el número adecuado de los siguientes elementos y permita que lleguen a la temperatura ambiente antes del uso (20–30 minutos fuera del refrigerador):

1. Solución amortiguadora para alimentos 3-D (artículo de Neogen 8504)
2. Dispositivo Reveal 3-D para cacahuete (en sobre de papel aluminio)



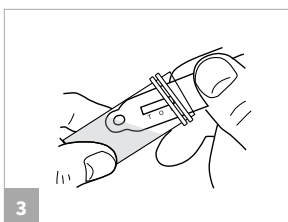
1



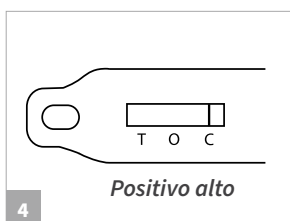
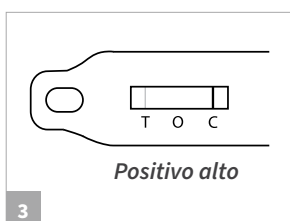
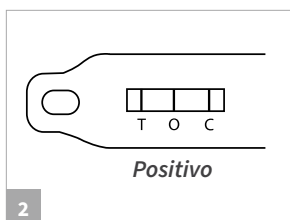
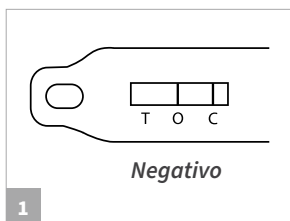
2

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. Inclíne el tubo en 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: A fin de estimular la circulación a través del dispositivo, es imprescindible colocarlo en una superficie plana en cuanto el líquido penetre en la ventana de análisis. Además, los dispositivos vienen precargados 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 en la calidad y en los chequeos del proceso 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 fluir por la ventana de prueba del dispositivo.



3



Interpretación de los resultados

Lea los resultados después de 5 minutos después de sumergir el dispositivo. Las observaciones hechas después de 6 minutos pueden dar lugar a resultados inexactos debido a la sobre explotación del dispositivo.

1. Resultados negativos
No aparece una línea en la posición T (prueba): Nivel de cacahuete por debajo del límite de detección (Consulte la sección Limitaciones).
2. Resultados positivos
Línea de cualquier intensidad en la posición T (prueba): Nivel de cacahuete por encima del límite de detección.
3. Resultados positivos altos
No aparece una línea en la posición O (sobrecarga) y en la posición T (prueba) apenas se distingue una línea o no hay ninguna línea: La muestra está sobrecargada de cacahuete.
4. Resultados nulos
Si no aparece una línea en la posición C (control), el análisis puede ser nulo.

Servicio al cliente

Puede comunicarse con el servicio al cliente y técnico de Neogen a través de [neogen.com](https://www.neogen.com) y puede también solicitar capacitación sobre productos.

Información de SDS disponible

Las fichas de datos de seguridad (SDS) están disponibles para todos los kits de prueba a través de [neogen.com](https://www.neogen.com) o llamando al 800.234.5333 o al 517.372.9200.

Términos y condiciones

Los términos y condiciones completos de Neogen están disponibles a través de [neogen.com](https://www.neogen.com).

Garantía

Neogen Corporation no emite garantías de ningún tipo, expresas o implícitas, excepto respecto a que los materiales que constituyen sus productos son de calidad estándar. En caso de un material defectuoso, Neogen reemplazará el producto. El comprador asume todos los riesgos y la responsabilidad resultante del uso de este producto. No hay garantía de perspectivas de comercialización de este producto o la idoneidad del producto para cualquier propósito. Neogen no será responsable de ningún daño, incluyendo daños especiales o consecuentes, o gastos surgidos directa o indirectamente del uso de este producto.

[neogen.com](https://www.neogen.com)