

*Producto Número:*  
902082Q

***Reveal<sup>®</sup> 3-D***  
*para Huevo*

# Reveal<sup>®</sup> 3-D para Huevo

Producto Número: 902082Q

## Introducción y uso indicado

Reveal<sup>®</sup> 3-D para huevo está especialmente diseñada con tres líneas de detección y se puede utilizar virtualmente en cualquier lugar para analizar hisopados ambientales, enjuagues, productos e ingredientes alimenticios para detectar niveles significativos de proteína de clara de huevo. La tecnología tridimensional de este análisis asegura una fiabilidad de la detección superior a la obtenida hasta la fecha.

El análisis de huevo Reveal 3-D Egg está indicado únicamente para un contexto de fabricación/preparación industrial de alimentos, o bien para el análisis relativo al cumplimiento de las normas de etiquetaje de alimentos. Debido a las dificultades que plantean la extracción y el muestreo correctos de los huevos, no es adecuado analizar alimentos que se consumen en el hogar o en restaurantes por personas alérgicas. La prueba detecta niveles significativos (número reducido de partes por millón o ppm) de contenido de huevo en enjuagues, hisopados ambientales y alimentos.

## Límite de detección

Este análisis utiliza anticuerpos muy específicos para detectar proteína de clara de huevo procesada mediante, o sin tratamiento térmico. Los residuos de huevo se pueden detectar en diversas superficies con los hisopos ambientales incluidos o de enjuagues y alimentos.

Utilizando los hisopos medioambientales proporcionados, es posible detectar niveles de 10 µg/100 cm<sup>2</sup> de extracto de huevo entero.

Cuando se analizan enjuagues y productos líquidos, los residuos de huevo pueden detectarse tan baja como 2.5 ppm de proteína de huevo (5 ppm total de huevo) 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 huevo 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, hisopados ambientales y alimentos. Hay un Informe de validación a disposición para clientes que lo soliciten.

## Compatibilidad de muestras

Reveal 3-D para huevo está diseñada para detectar proteína de clara de huevo en superficies ambientales, así como en enjuagues y alimentos. Aunque se ha procurado validar la mayor cantidad posible de variables, hay algunas que no son aptas para el análisis. Ciertos ingredientes o ingredientes complejos podrían necesitar un método de prueba de alérgenos más inclusivo, como Veratox<sup>®</sup> para alérgeno de huevo, para confirmar los resultados.

Los usuarios deben realizar matrices específicas caseras para la contaminación, y el trabajo de validación en conjunción con un ensayo de laboratorio validado (por ejemplo Veratox para alérgeno de huevo) para ayudar a confirmar los resultados de Reveal 3-D para huevo. Este proceso irá a realzar cualquier matriz problemática encontrada.

Es posible que la validación de determinados ingredientes de alimentos sea aplicable al formato del análisis Reveal 3-D. No obstante, para los ingredientes de alimentos se recomienda un método analítico de mayor cobertura, como el Alert o el Veratox Egg. Las validaciones de productos deberán confirmarse cada vez que se cambie el proveedor o el proceso de fabricación. Puede solicitar más detalles a su representante o distribuidor de NEOGEN.

NEOGEN.com

## Reactivos y materiales

Cada equipo de análisis de huevo Reveal 3-D Egg contiene lo siguiente:

1. Un folleto de instrucciones
2. Un envase sellado de papel de aluminio con 10 dispositivos morados para el análisis de huevo Reveal 3-D Egg
3. 10 bolsitas que contienen solución de extracción Tipo 8
4. 10 tubos de muestras, con tapas
5. 10 hisopos estériles con puntas separables, en envases individuales
6. 1 frasco de solución con hisopo humectante

## 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. Agua de enjuague para limpieza en el sitio y muestras líquidas  
Como sólo se necesita una pequeña muestra de material para el análisis para huevo Reveal 3-D Egg, es importante analizar una porción representativa del líquido.
2. Hisopos medioambientales  
Los hisopos suministrados deben utilizarse para obtener muestras medioambientales en las que pueda detectarse la presencia de proteína de clara de huevo. Este método puede utilizarse para validar la idoneidad de la limpieza o para identificar áreas problemáticas; por ejemplo, acumulaciones inconvenientes de huevo en el equipo de procesamiento.
3. Muestras de alimentos  
Ya que solo se necesita una pequeña muestra de material para Reveal 3-D para huevo, es importante analizar una porción representativa de la muestra.

## Precauciones

1. Solamente para análisis medioambientales en un contexto de fabricación/preparación industrial de alimentos, o para cumplir las normas de etiquetaje.
2. No utilice ningún elemento de este análisis después de la fecha de caducidad.
3. No abra el envase de papel de aluminio hasta que vaya a utilizarlo.
4. Asegúrese de que la bolsa de papel de aluminio esté bien sellada después de la extracción de un dispositivo.
5. Almacene siempre este equipo analítico a 2–8°C (35–46°F) y evite su congelación.
6. Ponga el kit a temperatura ambiente 18–30°C (64–86°F).

## Almacenamiento de los Análisis / Estabilidad de las Muestras

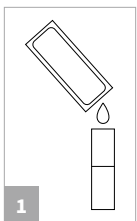
Almacene el equipo de análisis de huevo Reveal 3-D Egg a 2–8 °C (35–46 °F) y utilícelo dentro del plazo de caducidad indicado en la etiqueta exterior. Las muestras deben utilizarse en un lapso no mayor de tres horas después de su extracción.

## Limitaciones

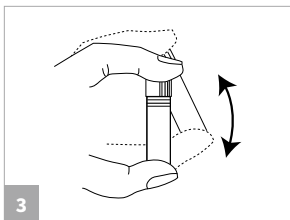
Un análisis negativo de una superficie o de un enjuague no puede excluir la posibilidad de que el alimento contenga proteína de clara de huevo ya que es posible que exista en una distribución desigual en dicha superficie o dicho enjuague y que la muestra en cuestión quede por debajo del límite de detección del análisis.

Reveal 3-D Egg es una prueba cualitativa y sólo debe utilizarse como una prueba de detección preliminar de la presencia de proteína de clara de huevo. Es preferible que la validez de los resultados obtenidos con este análisis se considere de manera conjunta con los datos de una determinación cuantitativa.

Valide la detección mediante una prueba de control positivo de la fuente del alérgeno, o del ingrediente que se encuentra disponible en el ambiente de fabricación y pueda poseer un riesgo de contaminación alérgica, para asegurar que la prueba puede detectar el alérgeno sospechado. Para información adicional, contacte los servicios técnicos de NEOGEN.



1

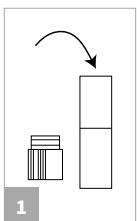


3

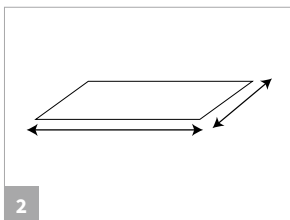
## Muestreo de Enjuagues

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

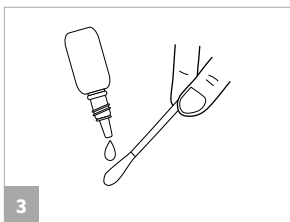
1. 1 tubo de muestra y tapa
  2. 1 bolsita de tampón de extracción Tipo 8
  3. 1 dispositivo para análisis Reveal 3-D Egg (en la bolsa de aluminio)
1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsita de tampón de extracción Tipo 8 y vierta todo su contenido en el tubo de muestra.
  2. Agregue 0.25 mL (250 ul) de muestra al tubo de muestra.
  3. Sujete la tapa blanca y agítela durante 1 minuto.



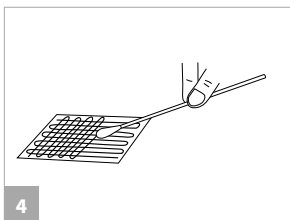
1



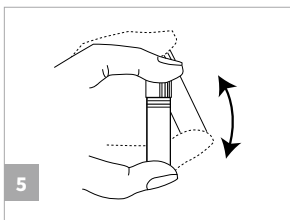
2



3



4

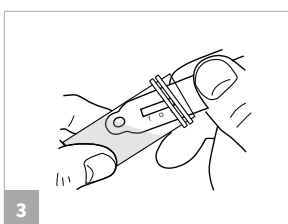
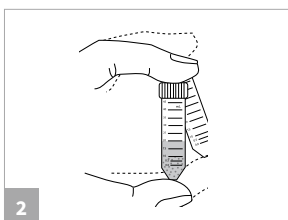
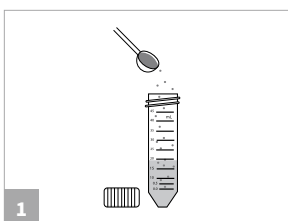
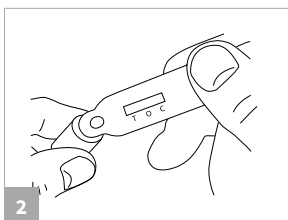
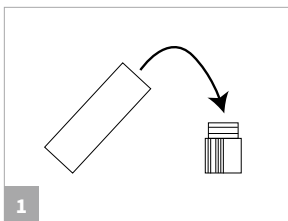


5

## Muestreo de Hisopos

Para cada muestra a analizar extraiga los siguientes elementos y deje que se equilibren a la temperatura ambiente antes de utilizarlos (20–30 minutos fuera del refrigerador):

1. 1 frasco de hisopo con solución humectante
  2. 1 tubo de muestra
  3. 1 bolsita de tampón de extracción Tipo 8
  4. 1 dispositivo para análisis de huevo Reveal 3-D Egg (en la bolsa de aluminio)
  5. 1 hisopo estéril
1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsita de Tipo 8 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 envase y humedézcalo con dos gotas de solución humectante para hisopo. Aplique el hisopo en 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 del envase 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. No humedezca el hisopo antes de utilizarlo.
  4. Devuelva el hisopo al buffer 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.



## Análisis de la Muestra

1. Retire la tapa y llénela con el líquido del tubo. Si hay espuma, debe quedar en el tubo.
2. Sumerja el cabezal del dispositivo Reveal 3-D 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 ventanilla de análisis.
4. Coloque el dispositivo en una superficie plana y deje que el análisis se revele durante 5 minutos.

**Nota:** Es esencial que se coloque el dispositivo en una superficie plana tan pronto como el líquido haya entrado en la ventanilla de análisis para estimular el flujo a través de dispositivo. Además, estos dispositivos son pre-estriados con un colorante de color verde pálido en posiciones T (prueba), O (sobrecarga) y C (control). El colorante de carga ayuda con chequeos en la calidad de fabricación y no afecta el rendimiento de la prueba. El colorante de la carga es retirado de la ventanilla de análisis mientras la muestra fluye a través del dispositivo.

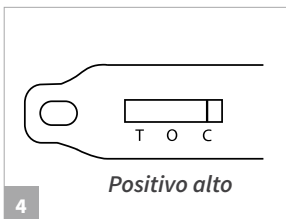
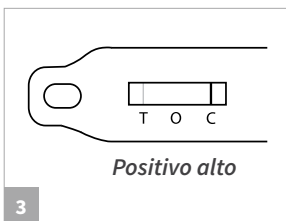
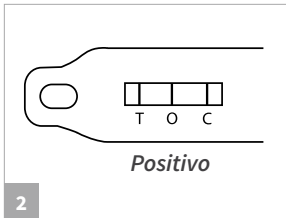
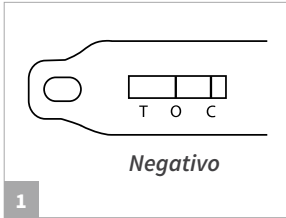
## Extracción y Pruebas de Alimentos

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 se equilibren a temperatura ambiente antes del uso (20–30 minutos fuera del refrigerador):

1. Solución amortiguadora para alimentos 3-D
  2. Dispositivo Reveal 3-D para huevo (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 (2 mL para productos líquidos) 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:** Es esencial que se coloque el dispositivo en una superficie plana tan pronto como el líquido haya entrado en la ventanilla de análisis para estimular el flujo a través de dispositivo. Además, estos dispositivos son pre-estriados con un colorante de color verde pálido en posiciones T (prueba), O (sobrecarga) y C (control). El colorante de carga ayuda con chequeos en la calidad de fabricación y no afecta el rendimiento de la prueba. El colorante de la carga es retirado de la ventanilla de análisis mientras la muestra fluye a través del dispositivo.



## Interpretación de Los Resultados

Lea el resultado 5 minutos después de la inmersión. Observaciones después de 6 minutos el resultado puede ser inexacto debido al sobre desarrollo del dispositivo.

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