

*Producto Número:*  
902081S

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

# Reveal<sup>®</sup> 3-D para Crustáceos

Producto Número: 902081S

## Use Introducción y uso indicado

La prueba de Reveal<sup>®</sup> 3-D para Crustáceos se caracteriza por contar con tres líneas de detección que permiten utilizarlo prácticamente en cualquier lugar para detectar la presencia de niveles considerables de crustáceos en enjuagues de aguas residuales e hisopados medioambientales. La tecnología tridimensional de este análisis asegura una fiabilidad de las detecciones superior a las obtenidas hasta la fecha.

La prueba de Reveal 3-D para Crustáceos está indicada únicamente para un contexto de fabricación/preparación industrial de alimentos, o 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 crustáceos, esta prueba no es adecuada para evaluar alimentos en los hogares o en restaurantes. Este análisis detecta niveles considerables concentraciones en partes por millón (ppm) de crustáceos en enjuagues de aguas residuales y en hisopos medioambientales.

## Límite de la detección

Este análisis utiliza anticuerpos muy específicos para detectar una proteína alergénica en los crustáceos (tropomiosina). Los residuos de crustáceos pueden detectarse en diversas superficies con los hisopos medioambientales suministrados o con enjuagues.

Con los hisopos medioambientales es posible detectar niveles de 40 µg/100 cm<sup>2</sup> de extracto de camarón cocido.

Cuando se analizan enjuagues, los residuos de crustáceos son detectables a una concentración de proteína de crustáceos de 1-2 ppm (5-10 ppm de crustáceos totales). La presencia de productos de limpieza y desinfectantes pueden afectar el límite de detección.

## Reactividad cruzada

La prueba se utilizó para analizar un panel de crustáceos del mismo género. Se encontró que los siguientes dieron un resultado positivo: cangrejo, langosta, camarón marrón, camarón tigre, cigala y cangrejo de río. Además, se demostró que esta prueba reacciona de forma cruzada al ajo. La mitigación de la señal se demostró con diluciones apropiadas.

## Rendimiento del análisis

La prueba de Reveal 3-D para Crustáceos ha sido sometida a una rigurosa validación de la especificidad, sensibilidad, robustez y variabilidad intralotes e interlotes del método analítico que utiliza enjuagues de aguas residuales e hisopos medioambientales. Usted puede solicitar un reporte de validación actualizado para la prueba de Reveal 3-D para Crustáceos.

## Compatibilidad de muestras

El propósito de la prueba de Reveal 3-D para Crustáceos es detectar crustáceos en superficies medioambientales y en enjuagues. Aunque hemos hecho el mayor esfuerzo para validar el mayor número de variables posibles, existen ciertos tipos de muestras que no son adecuadas para esta prueba.

Los usuarios deberán validar por sus propios medios la recuperación de una muestra adicionada a una matriz específica, conjuntamente con un análisis de laboratorio validado (por ejemplo, las pruebas de Veratox para Alérgenos de Crustáceos), para ayudar a confirmar los resultados obtenidos con la prueba de Reveal 3-D para Crustáceos. Este procedimiento abordará cualquier matriz problemática encontrada.

**Nota:** Algunos extractos de crustáceos muy procesados no son adecuados para análisis.

neogen.com

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 Veratox para Alérgenos de Crustáceos. Las validaciones de productos deberán confirmarse cada vez que se cambie de proveedor o se modifique el proceso de fabricación. Para mayor información, por favor contacte a su representante o distribuidor de Neogen.

## **Materiales suministrados**

La prueba de Reveal 3-D para Crustáceos incluye lo siguiente:

1. Un folleto de instrucciones
2. Una bolsa de aluminio con 10 dispositivos color rosado con la prueba de Reveal 3-D para Crustáceos
3. 10 bolsas que contienen solución de extracción Tipo 8
4. 10 tubos de muestras, con tapas
5. 10 hisopos estériles con puntas separables, en paquetes individuales
6. 1 botella de solución humectante con hisopo

## **Técnica de muestreo**

1. Limpieza in situ (CIP)  
Como se necesita tan sólo una pequeña cantidad de material (0,25 mL) para la prueba de Reveal 3-D para Crustáceos, es importante analizar una muestra representativa del líquido.
2. Hisopados medioambientales  
Los hisopos suministrados deben utilizarse para obtener muestras medioambientales en las que pueda detectarse la presencia de crustáceos. Este método puede utilizarse para validar la eficacia de la limpieza o para identificar áreas problemáticas; por ejemplo, acumulaciones inconvenientes de crustáceos en el equipo de procesamiento.
3. Muestras de alimentos  
Para mayor información, por favor contacte a su representante o distribuidor de Neogen.

## **Precauciones**

1. Solamente para análisis medioambientales en un contexto de fabricación/preparación industrial de alimentos, o para cumplir con las normas de etiquetaje.
2. No utilice ningún elemento de este análisis después de la fecha de expiración.
3. No abra la bolsa de aluminio hasta que esté listo para utilizarla.
4. Asegúrese de que la bolsa de aluminio quede bien sellada después de retirar un dispositivo
5. Almacene siempre estos dispositivos a una temperatura entre 2–8 °C (35–46 °F) y evite su congelación.
6. Permita que el kit de prueba alcance una temperatura entre 18–30°C (64–86°F) antes de su uso.

## **Almacenamiento de los Dispositivos y Estabilidad de las Muestras**

Almacene los dispositivos de análisis de Reveal 3-D para Crustáceos a una temperatura entre 2–8 °C (35–46 °F) y utilícelos antes de la fecha de vencimiento indicada en la etiqueta exterior. Las muestras extraídas deben utilizarse dentro de las tres horas posteriores a su extracción.

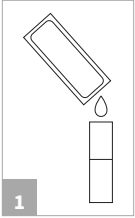
## **Limitaciones**

Un análisis negativo de una superficie o de un enjuague no excluye la posibilidad de que el alimento contenga crustáceos ya que es posible que exista una distribución desigual en dicha superficie o en dicho enjuague y que la muestra en cuestión se encuentre por debajo del límite de detección del análisis. Una fuente de crustáceos muy procesada también puede arrojar un resultado negativo.

El análisis de crustáceos Reveal 3-D para Crustáceos es cualitativo y sólo debe utilizarse como una prueba preliminar para detectar la presencia de mariscos. Es recomendable que la validez de los resultados obtenidos con este análisis sean evaluados en conjunto con datos obtenidos a través de un método cuantitativo.

Proceda a validar la detección mediante un control positivo tomado de la fuente alergénica o del ingrediente que esté disponible en su entorno de fabricación que pueda poseer el riesgo de contaminación con alérgeno para garantizar que la prueba puede detectar el alérgeno en cuestión. Para mayor información, por favor contacte a su representante o distribuidor de Neogen.

**neogen.com**

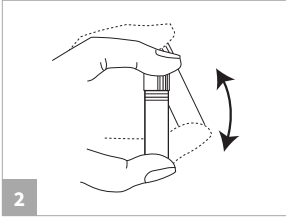


1

## Muestreo de Enjuague

Por cada muestra a analizar, extraiga los siguientes elementos y permita que alcancen una temperatura ambiente antes de utilizarlos (20–30 minutos fuera del refrigerador):

1. 1 tubo de muestra y tapa
2. 1 bolsa con tampón de extracción tipo 8
3. 1 dispositivo para análisis de crustáceos Reveal 3-D Para Crustáceos (en la bolsa de aluminio)



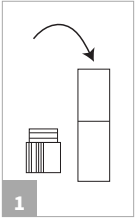
2

1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsita de buffer 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 agite durante 1 minuto.

## Muestreo con Hisopo

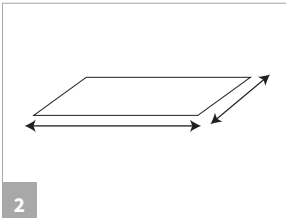
Por cada muestra a ser analizada, extraiga los siguientes elementos y permita que alcancen una temperatura ambiente antes de utilizarlos (20–30 minutos fuera del refrigerador):

1. 1 tubo de muestra
2. 1 bolsa con tampón de extracción tipo 8
3. 1 dispositivo para análisis de crustáceos Reveal 3-D para Crustáceos (en la bolsa de aluminio)
4. 1 hisopo estéril



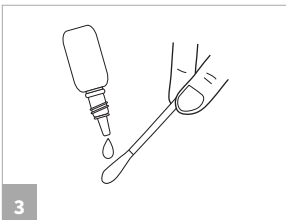
1

1. Rasgue/corte con cuidado la parte superior de la bolsa con tampón de extracción 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:



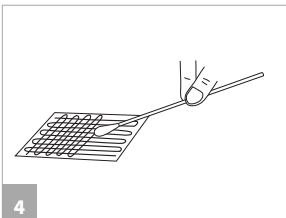
2

Para superficies secas: Retire un hisopo estéril del embalaje y humedezca con una solución humectante con hisopo. Frotar un área de 10 x 10 cm utilizando una técnica de rayado cruzado que gira el hisopo en la superficie. Repita este procedimiento de hisopado utilizando movimientos en ángulo recto con los utilizados en el primer hisopo.



3

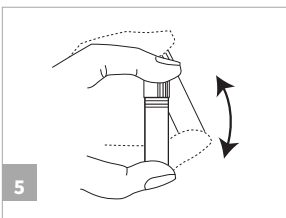
Para superficies húmedas: No humedezca el hisopo antes de utilizarlo. Retire un hisopo estéril y aplíquelo a una zona de 10 x 10 cm mediante una técnica de rayado cruzado, haciendo girar el hisopo en la superficie. Repita este procedimiento de aplicación del hisopo con movimientos perpendiculares a los efectuados en la primera aplicación.



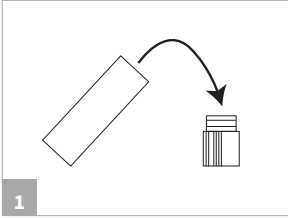
4

4. Coloque el hisopo en el tampón de extracción contenido en el tubo de muestra y desprenda con cuidado el extremo del hisopo en la señal previamente marcada de modo que permanezca en el tubo.

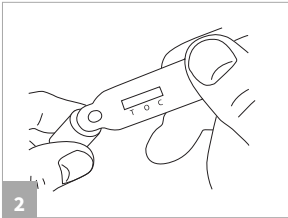
5. Sujete la tapa del tubo de muestra, asegurándose de que el vástago no impida el sellado correcto del tubo. Agítelo durante 1 minuto.



5



1



2

## Prueba de hisopo y enjuague

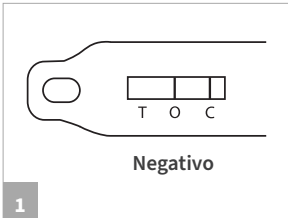
1. Retire la tapa y llénela con el líquido del tubo. Si hay espuma, ésta debe quedar dentro del tubo.
2. Sumerja la cabeza del dispositivo Reveal 3-D en el líquido de la tapa. Asegúrese de que la cavidad se sature con el líquido.
3. Deje la cavidad saturada hasta que vea circular el líquido en la ventanilla de análisis.
4. Coloque el dispositivo sobre una superficie plana y permita 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.

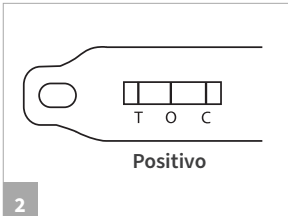
## Interpretación de los Resultados

Lea el resultado a los 5 minutos después de la inmersión. Las observaciones hechas después de 6 minutos pueden ser inexactas debido al desarrollo excesivo en el dispositivo.

1. Resultado negativo  
Ninguna línea en la posición T (análisis): Nivel de crustáceos por debajo del límite de detección. (Consulte la sección Limitaciones)
2. Resultado positivo  
Línea de cualquier intensidad en la posición T (análisis): Nivel de crustáceos por encima del límite de detección.
3. Resultados altos positivos  
No aparece 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 con crustáceos.
4. Resultados nulos  
Si no aparece ninguna línea roja en la posición C (control), la prueba no es válida.



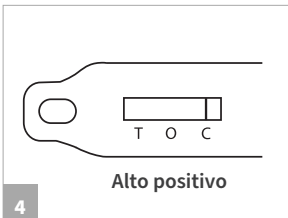
1



2



3



4

## 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 disponible sobre las fichas de datos de seguridad (SDS)

Las SDS están disponibles para todos los kits de prueba en [neogen.com](https://www.neogen.com) o llamando al 800.234.5333 o 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)