

Read instructions carefully before using

Allergen Extraction Kit

*Designed for use with Neogen's Veratox[®], Alert[®] and Reveal[®]
allergen test kits*

INTENDED USE

This Allergen Extraction Kit contains the sample extraction materials to extract any unintended peanut, almond, crustacea, hazelnut, egg, lupine, milk, mustard, soy or gliadin residues in food.

STORAGE

This kit may be stored at room temperature (18–30°C, 64–86°F).

MATERIALS PROVIDED

1. 20 disposable extraction bottles
2. 20 transfer pipettes
3. Directions for use

MATERIALS REQUIRED BUT NOT PROVIDED

1. Shaker water bath adjusted to 60°C (140°F) with clamps to hold extraction bottles (room temperature for gliadin extraction and 30°C for crustacea extraction)
2. Graduated cylinder capable of measuring 125 mL
3. Scale capable of weighing 5 g (Neogen item 9427)
4. 1 L bottle (Neogen item 9472)
5. Timer (Neogen item 9426)
6. Distilled or deionized water
7. Laboratory grade ethanol, 190 proof (for gliadin extraction only)

PRECAUTIONS

1. The extraction additive provided with each allergen test kit is designed specifically for that target allergen. Separate extractions, using the appropriate additive, must be performed for each allergen tested for.
2. The extraction reagents of the allergen test kits may contain one or more of the following potentially allergic materials: milk, egg, peanut, soy, tree nuts or wheat. If allergic to any of these compounds, please exercise caution when using this product.
3. Good laboratory practices always should be followed.
4. Always use a new extraction bottle and sample collection tube for each sample to avoid cross-contamination.

SAMPLE PREPARATION AND EXTRACTION

The sample to be tested should be collected according to accepted sampling techniques (see Neogen's Food Allergen Handbook). The sample should be ground and thoroughly mixed prior to proceeding with the extraction procedure.

Veratox and Alert procedure for peanut, almond, crustacea, hazelnut, lupine, egg, milk, mustard or soy and Reveal procedure for peanut

1. Prepare the extraction solution (10 mM Phosphate Buffered Saline (PBS), pH 7.4) as described in the test kit insert's procedural notes section.
2. Preheat extraction solution to 60°C (140°F) by immersing the bottle containing the solution into the water bath and allowing it to reach 60°C (30°C for crustacea sample extraction).
3. Using an appropriate sampling and collection procedure, obtain a representative sample and grind it to a very fine particle size.
4. Transfer 5 g of sample, or 5 mL of liquid sample, into a 250 mL disposable plastic extraction bottle.
5. Add 1 level scoop of the appropriate extraction additive into the sample bottle.
6. Pour 125 mL of the 60°C (140°F) (or 30°C for crustacea) extraction solution to the sample bottle.
7. Cap the sample bottle to prevent contents from splashing during the extraction.
8. Extract by shaking (150 rpm) in a 60°C water bath for **15 minutes** (For crustacea, extract by shaking in a 30°C water bath for **30 minutes**). Remove the bottle from the bath.
9. Let the material settle for **5 minutes** before proceeding. Some samples may require a filtration to achieve a supernatant (the top liquid portion of the extract) free of suspended material. Filter the extract by pouring at least 5 mL through a Whatman no. 4 filter or filter syringe.
ALTERNATIVE: Centrifuge at 14,000 rpm for **5 minutes**. Use the clear supernatant as the sample. Do not filter samples for total milk analysis.
10. Remove approximately 1 mL of the supernatant and transfer to a sample collection tube. Begin the test procedure once the sample in the collection tube has cooled to room temperature (at least **15 minutes**).

Reveal procedure for total milk

1. Prepare the extraction solution (10 mM PBS, pH 7.4) as described in the test kit insert's procedural notes section.
2. Preheat extraction solution to 60°C (140°F) by immersing the bottle containing the solution into the water bath and allowing it to reach 60°C.
3. Using an appropriate sampling and collection procedure, obtain a representative sample and grind it to a very fine particle size.
4. Transfer 10 mL of liquid sample into a 250 mL disposable plastic extraction bottle.
5. Add 1 level scoop of the appropriate extraction additive into the sample bottle.
6. Pour 90 mL of the 60°C (140°F) extraction solution to the sample bottle.
7. Cap the sample bottle to prevent contents from splashing during the extraction.
8. Extract by shaking (150 rpm) in a 60°C water bath for **15 minutes**. Remove the bottle from the bath.

- Let the material settle for **5 minutes** before proceeding to the next step.
ALTERNATIVE: Centrifuge at 14,000 rpm for **5 minutes**. Use the clear supernatant as the sample. Do not filter samples for total milk analysis.
- Remove approximately 1 mL of the supernatant (the top liquid portion of the extract) and transfer to a sample collection tube. Begin the test procedure once the sample in the collection tube has cooled to room temperature (at least **15 minutes**).

Veratox and Alert procedure for gliadin or gliadin R5 (nonheat processed samples)

NOTE: Contact Neogen Technical Services for the gliadin cocktail procedure for heat processed samples.

For gliadin kits (Neogen items 8480 and 8481): These kits require the use of a 40% ethanol solution. To prepare, combine 4 parts of 190 proof ethanol with 6 parts distilled water.

For gliadin R5 kits (Neogen items 8510 and 8511): These kits require the use of a 60% ethanol solution. To prepare, combine 6 parts of 190 proof ethanol with 4 parts distilled water.

- Prepare appropriate ethanol solution (see above). Prepare sample extract dilution solution (10 mM PBS, pH 7.4) as detailed in the test kit insert's procedural section.
- Add 2 g ground sample, or 2 mL liquid sample, to a 250 mL clean extraction bottle.
- Add 1 scoop of extraction additive to the bottle.
- Add 20 mL (18 mL for liquid samples) of appropriate ethanol solution, cap the bottle tightly, then shake vigorously by hand for about **20 seconds** to ensure complete mixing.
- Extract by shaking (150 rpm) in a shaker for **15 minutes** at room temperature (a shaker water bath can work, but do not turn the heat on). Remove the bottle from shaker or bath.
- Let the bottle stand for about **10 minutes** to allow some of the sample to settle before withdrawing the clear extract.
- Remove the top from a new prefilled dilution dropper bottle and add 100 μ L of the upper layer of the extract to the dropper bottle. For Veratox for Gliadin, dilute 1:40 in PBS. For Veratox for Gliadin R5, dilute 1:50 in PBS.
- To mix, vortex the tube for **5 seconds**, or invert several times by hand.
- Test diluted samples within **2–3 hours** of extraction.

CUSTOMER SERVICE

Neogen Customer Assistance and Technical Services can be reached by using the contact information on the back of this booklet. Training on this product, and all Neogen test kits, is available.

MSDS INFORMATION AVAILABLE

Material safety data sheets (MSDS) are available for this test kit, and all of Neogen's test kits, on Neogen's website at www.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 www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html.

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.

TESTING KITS AVAILABLE FROM NEOGEN

Natural toxins

- Aflatoxin, DON, 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, crustaceans, eggs, gliadin, hazelnut, lupine, 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

620 Leshar Place, Lansing, MI 48912 USA
800/234-5333 (USA/Canada) or 517/372-9200
Fax: 517/372-2006 • foodsafety@neogen.com
www.neogen.com

Europe, Middle East and Africa Neogen Europe

The Dairy School, Auchincruive, Ayr
KA6 5HW Scotland, UK
+ 44 (0) 1292 525 600
Fax: + 44 (0) 1292 525 601
info_uk@neogeneurope.com
www.neogeneurope.com

Mexico

Neogen Latinoamérica

Prolongación 5 de Mayo #27
Col. Parque Industrial Naucalpan
Naucalpan, Estado de Mexico C.P. 53489
+52 (55) 5254-8235, +52 (55) 5203-1198
Fax: +52 (55) 5531-1647
informacion@neogenlac.com • www.neogenlac.com

Brazil

Neogen do Brasil

Rua: Alberto Guizo 760, Distrito Industrial João
Narezzi, Indaiatuba – SP Brasil, Cep: 13.347-402
Tel: +55 19 3935.3727
info@neogendobrasil.com.br • www.neogen.com

Por favor lea las instrucciones cuidadosamente antes de uso

Kit de Extracción de Alérgenos

Diseñado para el uso con los kits de prueba para alérgenos de Veratox[®], Alert[®] y Reveal[®] de Neogen

PROPÓSITO DE USO

Este Kit de Extracción de Alérgenos contiene los materiales para la extracción de muestras de cualquier residuo no deseado en los alimentos de maní, almendras, crustáceos, avellana, huevo, lupino, leche, mostaza, soja o gliadina.

ALMACENAMIENTO

Este Kit debe ser almacenado a temperatura ambiental (18–30°C, 64–86°F).

MATERIALES INCLUIDOS

1. 20 botellas de extracción desechables
2. 20 pipetas para transferir
3. 1 folleto de instrucciones

Materiales requeridos (No vienen incluidos)

1. Baño de maría con agitación con la temperatura ajustada a 60°C (140°F) con prensas de sujeción para sostener las botellas de extracción (la extracción de la gliadina requiere temperatura ambiental y la extracción de crustáceos requiere que la temperatura este a 30°C)
2. Cilindro graduado apto para medir volúmenes de 125 mL
3. Pesa apta para pesar volúmenes de 5 g (Producto Neogen 9427)
4. Botella de 1 L (Producto Neogen 9472)
5. Cronometro (Producto Neogen 9426)
6. Agua destilada o desionizada
7. Etanol de calidad de laboratorio 95% (solo para la extracción de gliadina)

PRECAUCIONES

1. El aditivo de extracción proveído con cada kit de prueba para alérgenos es específico para ese alérgeno objetivo. Cada alérgeno que desee detectar con la prueba requiere extracciones separadas con el aditivo apropiado.
2. Los reactivos de extracción en los kits pueden contener uno o más de los siguientes materiales con el potencial de ser alérgenos: leche, huevo, soja, nueces de árbol o trigo. Si es alérgico a cualquiera de estos complejos sea precavido en el uso de este producto
3. Utilice buenas practicas microbiológicas en el laboratorio.
4. Siempre use una botellas de extracción y tubos para la colección de muestras nuevos para cada muestra con el fin de evitar la contaminación cruzada.

PREPARACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA

Debe recoger las muestras para el ensayo de acuerdo con las prácticas de colección aceptadas (refiérase al libro de Alérgenos Alimentarios). Debe mezclar la muestra molida completamente antes de seguir con el procedimiento de extracción.

El procedimiento de Veratox y Alert para maní, almendras, crustáceos, avellanas, altramuz, huevos, leche, mostaza y soja. Más el procedimiento de Reveal para maní.

1. Prepare la solución de extracción (10 mM tampón fosfato salino (PBS), pH 7.4) tal y como está escrito en el folleto de instrucciones en la sección de notas con respecto al procedimiento.
2. Precaliente la solución de extracción a 60°C (140°F) sumerja la botella conteniendo el líquido en un baño de maría y permita que la temperatura llegue a 60°C (la temperatura debe llegar a 30°C solo para la extracción de muestras de crustáceos).
3. Utilizando el procedimiento apropiado para la toma de muestras, obtenga una muestra representativa y muélala.
4. Transfiera 5 g de muestra, o 5 mL del líquido de muestra, a una botella de extracción desechable de 250 mL.
5. Agregue 1 cucharada del aditivo apropiado a la botella de muestra.
6. Agregue 125 mL de la solución de extracción precalentada a 60°C (140°F) (o 30°C para crustáceos) a la botella de muestra.
7. Tape la botella para evitar derrames o salpiques durante la extracción.
8. Extraiga agitando la botella de muestra (150 rpm) dentro un baño de maría a 60°C por **15 minutos** (para crustáceos, extraiga agitando la botella de muestra dentro de un baño de maría a 30°C por **30 minutos**). Retire la botella del baño de maría.
9. Deje que los materiales se establezcan por **5 minutos** antes de proceder. Puede que algunas muestras requirieran filtración para obtener el líquido sobrenadante transparente suspendido libre del material. Filtre el extracto pasando por lo menos 5 mL de la muestra por un filtro Whatman número 4 o una jeringa con filtro.

ALTERNATIVA: Centrifugue a 14,000 rpm por **5 minutos**. Utilice el líquido sobrenadante transparente como su muestra. No filtre las muestras para los análisis del alérgeno de la leche total.

10. Retire aproximadamente 1 mL del líquido sobrenadante y transfíralo a un tubo de colección de muestras. Empiece la prueba una vez que los tubos de colección hayan entibiado a la temperatura ambiental (al menos **15 minutos**).

PROCEDIMIENTO DE REVEAL PARA EL ALÉRGENO DE LA LECHE TOTAL

1. Prepare la solución de extracción (10 mM Tampón Fosfato Salino, pH 7.4) tal y como está escrito en el folleto de instrucciones en la sección de notas con respecto al procedimiento procedimiento.
2. Precaliente la solución de extracción a 60°C (140°F) sumergiendo la botella conteniendo el líquido en un baño de maría y permita que la temperatura llegue a 60°C.
3. Utilizando el procedimiento apropiado para la toma de muestras, obtenga una muestra representativa y muélala.
4. Transfiera 10 mL del líquido de muestra, a una botella de extracción desechable de 250 mL.
5. Agregue 1 cucharada del aditivo apropiado a la botella de muestra.
6. Agregue 90 mL de la solución de extracción precalentada a 60°C (140°F) a una botella de muestra.
7. Tape la botella para evitar derrames o salpiques durante la extracción.
8. Extraiga agitando la botella de muestra (150 rpm) dentro un baño de maría a 60°C por **15 minutos**. Retire la botella del baño de maría.

- Deje que los materiales se establezcan por **5 minutos** antes de proceder al siguiente paso.
ALTERNATIVA: Centrifugue a 14,000 rpm por **5 minutos**. Utilice el líquido sobrenadante transparente como su muestra. No filtre las muestras para los análisis del alérgeno de la leche total.
- Retire aproximadamente 1 mL del líquido sobrenadante y transfíralo a un tubo de colección de muestras. Empiece la prueba una vez que los tubos de colección hayan entibiado a la temperatura ambiental (al menos **15 minutos**).

Procedimiento de Veratox y Alert para Gliadina o Gliadina R5 (muestras procesadas sin tratamiento térmico)

NOTA: Contacte el servicio de Soporte Técnico de Neogen para el procedimiento del coctel de gliadina que debe seguir si las muestras han sido procesadas con tratamiento térmico.

Para los kits de Gliadina (Producto Neogen 8480 y 8481): Estos kits requieren el uso de una solución de etanol al 40%. Para preparar, combine 6 partes de etanol al 95%, con 6 partes de agua destilada.

Para los kits de Gliadina R5 (Producto Neogen 8510 y 8511): Estos kits requieren el uso de una solución de etanol al 60%. Para preparar, combine 6 partes de etanol al 95% , con 4 partes de agua destilada.

- Prepare la solución de etanol apropiada (refiérase al texto de arriba). Prepare la solución de extracción (10 mM Tampón fosfato salino, pH 7.4) tal y está como escrito en el folleto de instrucciones en la sección de notas con respecto al procedimiento.
- Agregue 2 g de muestra, o 2 mL del líquido de muestra, a una botella de extracción desechable de 250 mL.
- Agregue 1 cucharada del aditivo apropiado a la botella de muestra.
- Agregue 20 mL (18 mL para muestras líquidas) de la solución de etanol apropiada. Tape la botella y agite vigorosamente a mano por **20 segundos** para asegurar que esté completamente mezclado.
- Extraiga agitando la botella de muestra (150 rpm) en un agitador (un baño de maría con agitación puede funcionar desde que no eleve la temperatura) por **15 minutos** Retire la botella del agitador o del baño de maría.
- Deje que los materiales se establezcan por **10 minutos** antes de extraer el líquido sobrenadante transparente.
- Retire la tapa de un gotero de dilución precargado y agregue 100 µL del líquido sobrenadante transparente. Veratox para Gliadina, diluya 1:40 en Tampón fosfato salino. Veratox para Gliadina R5, diluya 1:50 en Tampón fosfato salino.
- Para mezclar ponga el tubo en un rotador por **5 segundos**, o invierta los contenidos varias veces a mano.
- Realice la prueba de las muestras diluidas dentro de **2-3 horas** después de la extracción.

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

La información para contactar el servicio de atención al cliente y soporte técnico está en la parte de atrás de este folleto. Hay disponibilidad de entrenamiento para este producto y todos los kits de Neogen

DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN SOBRE LAS FICHAS DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

Puede obtener fichas de seguridad de los materiales para este kit y para todos los kits analíticos de Neogen en www.neogen.com, o llamando a los números +1 800-234-5333 o +1 517-372-9200.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Por favor visite www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html para los términos y condiciones completos de Neogen.

GARANTÍA

Neogen Corporation no hace ningún tipo de garantía expresa o implícita, excepto que materiales de los 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 resultante del uso de este producto. No hay ningún tipo de garantía de comercialización de este producto o del rendimiento del mismo para 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.

KITS ANALÍTICOS DISPONIBLES EN NEOGEN

Toxinas naturales

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

Bacterias presentes en los 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 proteínicos

Alérgenos en alimentos

- Almendras, huevos, gliadina, avellana, altramuza, leche, mostaza, maní, ajonjolí, crustáceos, soja, nuez de nogal

Modificación genética

- CP4 (Roundup Ready®)

Subproductos para rumiantes

- Harina de carne y huesos, concentrado animal

Identificación de especies

- Muestras de carnes crudas y cocinadas



North America Neogen Headquarters

620 Leshar Place, Lansing, MI 48912 USA
800/234-5333 (USA/Canada) or 517/372-9200
Fax: 517/372-2006 • foodsafety@neogen.com
www.neogen.com

Europe, Middle East and Africa Neogen Europe

The Dairy School, Auchincruive, Ayr
KA6 5HW Scotland, UK
+ 44 (0) 1292 525 600
Fax: + 44 (0) 1292 525 601
info_uk@neogeneurope.com
www.neogeneurope.com

Mexico

Neogen Latinoamérica

Prolongación 5 de Mayo #27
Col. Parque Industrial Naucalpan
Naucalpan, Estado de Mexico C.P. 53489
+52 (55) 5254-8235, +52 (55) 5203-1198
Fax: +52 (55) 5531-1647
informacion@neogenlac.com • www.neogenlac.com

Brazil

Neogen do Brasil

Rua: Alberto Guizo 760, Distrito Industrial João
Narezi, Indaiatuba – SP Brasil, Cep: 13.347-402
Tel: +55 19 3935.3727
info@neogendobrasil.com.br • www.neogen.com