

*Read instructions carefully before starting test*

# **ALERT<sup>®</sup>**

## **for Soy Allergen**

### **Screening Test**

*Refrigerate at 2–8°C (35–46°F) • Do not freeze.*

#### **SOY ALLERGEN**

Food allergens are proteins in food that can create an immune response in sensitive individuals. Once ingested, food allergens can cause a number of reactions, ranging in severity from hives and itching to anaphylaxis. Anaphylaxis is a severe allergic reaction, involving vomiting, diarrhea, difficulty breathing, swelling of the mouth and tongue, and a rapid drop in blood pressure.

An estimated 3.5 to 4 percent of adults, and 6 to 8 percent of children, are sensitive in some degree to food allergens. More than 12 million people in the United States alone are known to have a food allergy.

Food manufacturers protect those with food allergies by clearly labeling their products with a list of ingredients. Testing for the presence of soy ensures food manufacturers that an unlabeled — and potentially dangerous — ingredient did not make its way into a food product.

#### **INTENDED USE**

Alert for Soy is intended for the qualitative analysis of soy protein residue in products such as cookies, crackers, meat, cereals, granola/power bars, ice cream, salad dressings, cereals, juices, milk, in clean-in-place rinses and on environmental surfaces.

#### **INTENDED USER**

This test kit is designed for use by quality control personnel and others familiar with foods possibly contaminated by soy or soy products. Since technique is very important, operators should be trained by a Neogen representative or someone who has successfully completed the Neogen training.

## ASSAY PRINCIPLES

Alert for Soy is a sandwich enzyme-linked immunosorbent assay (S-ELISA). Soy protein residue is extracted from samples by blending with a hot buffered salt solution (PBS). Extracted soy protein is sampled and added to antibody-coated wells (capture antibody) where it binds to the antibody during an incubation. Any unbound soy protein is washed away and a second antibody (detector antibody), which is enzyme labeled, is added. The detector antibody binds to the already bound soy protein. After a second wash, the substrate is added. Color develops as a result of the presence of bound detector antibody. Red Stop reagent is added and the color of the resulting solution is observed.

## STORAGE REQUIREMENTS

The kit can be used until the expiration date on the label when stored refrigerated at 2–8°C (35–46°F). Do not freeze.

## MATERIALS PROVIDED

1. 24 antibody-coated microwells
2. 1 yellow-labeled dropper bottle of 2.5 ppm soy
3. 1 blue-labeled dropper bottle of enzyme-labeled antibody conjugate
4. 1 green-labeled dropper bottle of K-Blue® Substrate solution
5. 1 red-labeled dropper bottle of Red Stop solution
6. 20 unlabeled empty sample droppers with tips
7. 3 foil pouches of 10 mM PBS dry powder extraction solvent; each pouch contains enough powder to prepare 1 L of extraction solution
8. 1 wide-mouth bottle of 10 mM PBS-Tween wash buffer concentrate; a bottle contains enough concentrate to prepare 1 L of wash buffer
9. Extraction additive in a specimen cup
10. Plastic scoop to measure extraction additive

## MATERIALS RECOMMENDED BUT NOT PROVIDED

1. Allergen Extraction Kit (Neogen item 8429)
  - a. 20 disposable extraction bottles
  - b. 20 disposable transfer pipettes
2. Allergen Environmental Swabbing Kit (Neogen item 8432s)
  - a. 100 sterile swabs
  - b. 100 disposable dropper tips
3. High-speed blender with a 250 mL jar (Neogen items 9493/9477)
4. Scale capable of weighing  $5 \pm 0.1$  g (Neogen item 9427)
5. Shaker water bath, hot plate or equivalent heat source capable of maintaining  $60 \pm 1^\circ\text{C}$
6. Thermometer
7. Whatman no. 4 filter paper or equivalent (Neogen item 9429)
8. Two 1 L bottles to prepare washing and extraction solutions (Neogen item 9472)
9. Paper towels or equivalent absorbent material
10. Microwell holder (Neogen item 9402)
11. Waterproof marker
12. Wash bottle (Neogen items 9400, 9399)
13. Distilled or deionized water
14. Timer (Neogen item 9426)
15. Graduated cylinder capable of measuring 125 mL (Neogen item 9368)

## PRECAUTIONS

1. Samples intended to be tested for soy must be extracted separately from samples intended to be tested for other food allergens. The extraction additives for each type of test are designed specifically for the target food allergen.
2. Components of the Alert for Soy Allergen test kit, such as controls and extraction reagents, may contain one or more of the following potentially allergenic materials: milk, egg protein, peanut protein or soy protein. If allergic to any of these compounds, please use caution when using this product.
3. Concentrated food additives, colors and flavors may cause interferences on ELISA test methods. Contact Neogen Technical Services for validation information.
4. Hydrolyzed and fermented proteins may not be detected using ELISA methods for allergen testing. Due to the nature of the proteins they may be undetectable in the assay, but there could still be active allergenic protein residue present.
5. Sponges should not be used for sample collection and allergen testing. Sample collection swabs other than Neogen swabs should be validated prior to use. General sponges and swabs may contain solutions or materials that may interfere with the test kit.
6. The testing environment should be clean and dust-free.
7. Store test kit between 2–8°C (35–46°F) when not in use. Do not freeze.
8. Bring kits to room temperature 18–30°C (64–86°F) prior to use.
9. Avoid prolonged storage of kits at ambient temperatures.
10. Do not use kit components beyond expiration date.
11. Do not mix reagents from a kit with one lot number with reagents from a kit with a different lot number.
12. Do not run more than 6 wells per test.
13. Use only incubation times specified. Others may give inaccurate results.

## PROCEDURAL NOTES

1. **Extraction solution.** Prepare extraction solution by adding one foil pouch containing 10 mM Phosphate Buffered Saline (PBS) to 1 L distilled or deionized water. Swirl to mix thoroughly. Cover and store any unused portions refrigerated at 2–8°C (35–46°F).
2. **Wash buffer.** Prepare the wash buffer solution by pouring all the wash buffer concentrate into an empty 1 L bottle. Rinse the wash buffer concentrate container with distilled or deionized water and pour into the 1 L bottle to ensure all the concentrate is used. Fill the 1 L bottle with additional distilled or deionized water, and swirl to assure thorough mixing. Cover and store any unused portions refrigerated at 2–8°C (35–46°F).  
**NOTE:** Discard unused portions of extraction solution and wash buffer when the test kit has been used completely.
3. **Antibody wells.** Keep wells sealed in the foil pouch until needed. Remove wells from the foil pouch only after samples are extracted, and the test procedure is set to begin.

## 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.

1. Prepare the extraction solution as described in the procedural notes.
2. Preheat the extraction solution to 60°C (140°F).
3. Obtain a representative sample. If the sample is of a larger particle size, grind it to a very fine particle size.

4. Transfer 5 g of sample, or 5 mL of liquid sample, to a 250 mL plastic bottle or blender jar.
5. Add one level scoop of soy extraction additive to the plastic bottle or blender jar. Do not use the extraction additive from another allergen test kit.
6. Pour 125 mL of the 60°C (140°F) extraction solution into the plastic bottle or blender jar and cap to prevent contents from splashing during extraction.
7. Extract by shaking (150 rpm) in a water bath at 60°C (140°F) for **15 minutes**. Remove bottle from bath.  
**ALTERNATIVE:** Blend at high speed for **2 minutes**.
8. Let the material settle for **5 minutes**.  
**NOTE:** In rare cases, filtering may be necessary to achieve a supernatant free of suspended material. Filter the extract by pouring at least 5 mL through a Whatman no. 4 filter and collecting the filtrate as a sample, or centrifuging at 14,000 rpm for **5 minutes**.
9. Using a disposable pipette, transfer approximately 1 mL of the supernatant (the top liquid portion of the extract) to a sample dropper bottle. Label and place a dropper tip on the bottle.
10. Begin the test procedure once the sample has cooled to room temperature (at least **15 minutes**).

### ENVIRONMENTAL SWABBING PREPARATION AND EXTRACTION

1. Prepare the extraction solution as described in the procedural notes.
2. Prepare a working solution by combining 125 mL of the extraction solution to a separate container, and add one level scoop of extraction additive to a container. Prepare a fresh working solution daily.  
**NOTE:** Prepare 125 mL of working solution for every 25 environmental swabs to be tested.
3. Preheat the working solution to 60°C (140°F). Shake container to dissolve additive.
4. Gather the sample with a swab, using one of the following methods:  
**For dry surfaces:** Open a new swab and wet with extraction solution. Swab a 10 x 10 cm area by using a crosshatch technique. (Do not use working solution to moisten swabs.)  
**For wet surfaces:** Open a new swab and swab a 10 x 10 cm area by using a crosshatch technique. Do not moisten swab prior to use.
5. Return the swab to its original tube once sampling is complete. Remember to label each tube.
6. Remove the swab from its tube, and add 5 mL of working solution at 60°C to the tube. Mix by placing the swab back into the tube and shaking for **2 minutes** by hand (inverting tube), or for **30 seconds** with a vortex mixer.
7. Remove the swab from its tube.
8. Place a new sample dropper tip onto the tube. The solution in the tube now serves as the sample.  
**NOTE:** Use caution when inverting the tube, as some liquid may drip.

### TEST PROCEDURE

Allow the test kit and all reagents to warm to room temperature 18–30°C (64–86°F) before using.

1. Remove 1 well for each sample to be tested plus 1 well for the control, and place into the well holder.
2. Mix each reagent by swirling its dropper bottle prior to use.
3. Add 3 drops from the yellow-labeled control dropper bottle to the first well. Add three drops from each sample extract to a respective well as indicated in the template below. Mix for **20 seconds** by sliding the microwell holder back and forth on a flat surface.

Control	S1	S2	S3	S4	S5
---------	----	----	----	----	----

4. Incubate microwells **10 minutes** at room temperature 18–30°C (64–86°F).
5. Shake out the contents of the wells. Using a wash bottle filled with wash buffer, fill each well and shake out. Repeat 10 times. Remove excess wash buffer by turning wells upside down and vigorously tapping wells on absorbent towel.

6. Add 3 drops from the blue-labeled conjugate dropper bottle to each well. Mix for **20 seconds** by sliding the microwell holder back and forth on a flat surface.
7. Incubate for **10 minutes** at room temperature 18–30°C (64–86°F).
8. Shake out the contents of the wells. Using a wash bottle filled with wash buffer, fill each well and shake out. Repeat 10 times. Remove excess wash buffer by turning wells upside down and vigorously tapping wells on absorbent towel.
9. Add 3 drops from the green-labeled substrate dropper bottle to each well. Mix for **20 seconds** by sliding the microwell holder back and forth on a flat surface.
10. Incubate for **10 minutes** at room temperature 18–30°C (64–86°F).
11. Add 3 drops from the red-labeled Red Stop dropper bottle to each well. Mix for **20 seconds** by sliding the microwell holder back and forth on a flat surface. The results are now ready to be interpreted.

### INTERPRETATION OF RESULTS

Visually compare the color of a sample well to the color of the control well. If the sample well has **more blue color** than the control well, the sample tests positive for soy contamination of **more than 2.5 ppm**. If the sample well has **less blue color**, than the control well, **or more red color**, the sample contains **less than 2.5 ppm** of soy contamination.

**ALTERNATIVE:** Read wells (wipe bottom of wells first) in a microwell reader with a 650 nm filter. If the sample well has an optical density (OD) higher than the control well, the sample is positive for soy contamination of more than 2.5 ppm. If the sample well has an OD lower than the control well, the sample contains less than 2.5 ppm of soy contamination.

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Allergen detection: This test detects soy proteins and the results are expressed as ppm of soy flour. 2.5 ppm of soy flour is equivalent to 10 ppm soy protein isolate (SPI).

**NOTE:** Beginning November 2012, the kit control of 10 ppm SPI was revised to be expressed as 2.5 ppm of soy flour. Reagents and test procedures are unchanged. Only the expression of the control value changed. Prior results of greater than or less than 10 ppm SPI will now be greater than or less than 2.5 ppm soy flour.

### CUSTOMER SERVICE

Neogen Customer Assistance and Technical Service 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.

### SDS INFORMATION AVAILABLE

Safety data sheets (SDS) are available for this test kit, and all of Neogen's Food Safety test kits, at [www.neogen.com](http://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](http://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 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.

## TEST 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 5HU Scotland, UK  
+ 44 (0) 1292 525 600  
Fax: + 44 (0) 1292 525 601  
info\_uk@neogeneurope.com  
www.neogen.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) 5203-0111,  
+52 (55) 5531-2837  
Fax: +52 (55) 5531-1647  
informacion@neogenlac.com  
www.neogen.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

***Lea cuidadosamente las instrucciones antes de realizar la prueba***

# **ALERT<sup>®</sup>**

## **para Alérgenos de Soja**

### **Prueba de Detección**

***REFRIGÉRESE A 2–8°C (35–46°F) • NO CONGELAR***

#### **ALÉRGENOS DE SOJA**

Los alérgenos alimentarios son proteínas contenidas en los alimentos que pueden crear una respuesta inmune en individuos sensibles. Una vez ingeridos, los alérgenos presentes en los alimentos pueden provocar muchas reacciones, cuya gravedad va desde urticaria y comezón hasta anafilaxia. La anafilaxia es una reacción alérgica grave, que incluye vómito, diarrea, dificultad para respirar, hinchazón de la boca y la lengua y un rápido descenso de la presión arterial.

Se estima que del 3.5 al 4 por ciento de los adultos y del 6 al 8 por ciento de los niños son sensibles en cierta medida a los alérgenos presentes en los alimentos. Tan sólo en los Estados Unidos se conoce que existen 12 millones de personas que padecen alergias alimentarias.

Los fabricantes de alimentos protegen a las personas con alergias por alimentos al etiquetar sus productos con una lista de ingredientes. El realizar pruebas para detectar presencia de soja asegura a los fabricantes de alimentos que un ingrediente no indicado (y potencialmente peligroso) no penetró en un producto alimenticio.

#### **PROPÓSITO DE USO**

La prueba Alert para Alérgenos de Soja está diseñada para el análisis cualitativo de los residuos de proteína de soja en productos como galletas, carne, cereales, granola/barras de proteína, helado, aderezos para ensaladas, cereales, jugos, leche, enjuagues de limpieza in situ y sobre superficies ambientales.

#### **USUARIO PREVISTO**

Este kit de prueba está diseñado para ser usado por el personal de control de calidad y otras personas familiarizadas con alimentos posiblemente contaminados por soja o productos de soja. Dado que la técnica es muy importante, los operadores deben ser capacitados por un representante de Neogen o alguna persona que haya terminado con éxito dicha capacitación.

#### **FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS**

La prueba Alert para Alérgenos de Soja es un ensayo inmunoenzimático (S-ELISA) de captura. El residuo de la proteína de soja se extrae de muestras al mezclarse con una solución salina neutralizada en caliente (PBS, Phosphate Buffered Saline). El residuo de soja es extraído de la muestra y se agrega a micropocillos recubiertos con anticuerpo (anticuerpo de captura) donde se liga al anticuerpo durante una incubación. Cualquier residuo de proteína de soja que no se haya adherido se retira por medio de lavados y se agrega un segundo anticuerpo (anticuerpo detector), el cual es la enzima etiquetada. El anticuerpo detector se une a la proteína de soja ya adherida. Después de un segundo lavado, se agrega el sustrato. Como resultado de la presencia del anticuerpo detector adherido se produce color. Se agrega reactivo solución detenedora Red Stop y se observa el color de la solución resultante.

#### **REQUERIMIENTOS DE ALMACENAMIENTO**

El kit de prueba se puede usar hasta la fecha de vencimiento indicada en la etiqueta cuando se almacena refrigerado a 2–8°C (35–46°F). No congelar.

## MATERIALES SUMINISTRADOS

1. 24 micropocillos recubiertos con anticuerpo
2. 1 frasco gotero con etiqueta amarilla de soja de 2.5 ppm
3. 1 frasco gotero con etiqueta azul de conjugado de anticuerpos con etiqueta de enzima
4. 1 frasco gotero con etiqueta verde de solución de Sustrato K-Blue®
5. 1 frasco gotero con etiqueta roja de solución detenedora Red Stop
6. 20 goteros vacíos no etiquetados para muestras con puntas
7. 3 bolsas de aluminio con disolvente de extracción de polvo seco PBS de 10 mM; cada bolsa contiene suficiente polvo para preparar 1 L de solución de extracción
8. 1 frasco de boca ancha de concentrado de solución buffer de lavado PBS-Tween de 10 mM; un frasco contiene suficiente concentrado para preparar 1 L de solución buffer de lavado
9. Aditivo de extracción en un recipiente de muestras
10. Cuchara plástica para medir el aditivo de extracción

## MATERIALES RECOMENDADOS (NO SUMINISTRADOS)

1. Kit de Hisopos Ambientales para Alérgenos (Producto Neogen 8432S)
  - a. 100 hisopos estériles
  - b. 100 puntas de gotero desechables
2. Kit para Extracción de Alérgenos (Producto Neogen 8429)
  - a. 20 frascos de plástico desechables para extracción
  - b. 20 pipetas desechables para transferencia
3. Licuadora de alta velocidad con vaso de 250 mL (Producto Neogen 9493, 9477)
4. Báscula con capacidad de pesar  $5 \pm 0.1$  g (Producto Neogen 9427)
5. Baño agitado de agua, placa caliente o fuente de calor equivalente capaz de mantener  $60 \pm 1^\circ\text{C}$
6. Termómetro
7. Filtro de papel Whatman No. 4 o equivalente (Producto Neogen 9429)
8. Dos frascos de 1 L para preparar soluciones de lavado y de extracción (Producto Neogen 9472)
9. Toallas de papel o de un material absorbente equivalente
10. Estante para micropocillos (Producto Neogen 9402)
11. Marcador a prueba de agua
12. Piseta de lavado (Producto Neogen 9400, 9399)
13. Agua destilada o desionizada
14. Cronómetro (Producto Neogen 9426)
15. Probeta graduada con capacidad para medir 125 mL (Producto Neogen 9368)

## PRECAUCIONES

1. Las muestras previstas para probar **contenido de soja se deberán extraer por separado** de las muestras previstas para evaluar alérgenos de otros alimentos. Los aditivos de extracción para cada tipo de prueba están diseñados específicamente para el alérgeno del alimento objetivo.
2. Los componentes del kit de prueba Alert para Alérgenos de Soja, como son controles y reactivos de extracción, pueden contener uno o más de los siguientes materiales potencialmente alergénicos: leche, proteína de huevo, proteína de maní o proteína de soja. Si es alérgico a cualquiera de estos compuestos, tenga precaución al manejar o manipular este producto.
3. Los aditivos, colores y sabores de alimentos concentrados pueden provocar interferencia con los métodos de pruebas ELISA. Comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de Neogen para obtener información actualizada de validación.
4. Es posible que no se detecten las proteínas hidrolizadas y fermentadas utilizando los métodos ELISA para pruebas de alérgenos. Debido a la naturaleza de las proteínas es posible que éstas no sean detectadas por esta prueba, pero seguir siendo alérgicas y provocar una reacción alérgica.



5. Las esponjas no deben ser utilizadas para la recolección de muestras para detectar alérgenos. En el caso que usted utilice hisopos para la recolección de muestras que NO sean de Neogen, éstos deben ser validados antes de su uso. Las esponjas en general y los hisopos pueden contener soluciones o materiales que pueden interferir con el kit de prueba.
6. El medioambiente de la prueba debe estar limpio y libre de polvo.
7. Almacene el kit de pruebas entre 2–8°C (35–46°F) cuando no esté en uso. No lo congele.
8. Permita que todos los componentes del kit de prueba alcancen la temperatura ambiente 18–30°C (64–86°F) antes de su uso.
9. Evite el almacenamiento prolongado de los kits de prueba a temperatura ambiente.
10. No utilice los componentes del kit de prueba después de la fecha de vencimiento.
11. No mezcle los reactivos de una serie de kits con reactivos de una serie diferente.
12. No utilice más de 6 micropocillos por prueba.
13. Solo utilice los tiempos de incubación especificados. El uso de otros tiempos puede generar resultados inexactos.

## NOTAS DE PROCEDIMIENTO

1. **Solución de extracción.** Prepare la solución de extracción agregando una bolsa de aluminio con 10 mM de solución salina neutralizada (PBS) a 1 L de agua destilada o desionizada. Revuelva para mezclar completamente. Cubra y refrigere las porciones no utilizadas a 2–8°C (35–46°F).
2. **Solución buffer de lavado.** Prepare la solución buffer de lavado vertiendo todo el concentrado de tamponado de lavado en un frasco vacío de 1 L. Enjuague el recipiente del concentrado de tamponado de lavado con agua destilada o desionizada y vierta en el frasco de 1 L para asegurar que se utilice todo el concentrado. Llene el frasco de 1 L con agua destilada o desionizada adicional y revuelva para asegurar que quede bien mezclado. Cubra y refrigere las porciones no utilizadas a 2–8°C (35–46°F).

**NOTA:** Deseche las porciones no utilizadas de las soluciones de extracción y de tampón de lavado cuando se haya usado completamente el kit de pruebas.

3. **Micropocillos recubiertos con anticuerpo.** Mantenga los micropocillos sellados en la bolsa de aluminio hasta que los necesite. Retire los micropocillos de la bolsa de aluminio sólo después de obtener los extractos de las muestras y cuando usted esté listo para empezar el procedimiento de la prueba.

## PREPARACIÓN Y EXTRACCIÓN DE MUESTRAS

La recolección de la muestra a analizar deberá efectuarse según las técnicas de muestreo aceptadas (consulte el Manual de Alérgenos de Alimentos de Neogen). Se deberá triturar la muestra y mezclar completamente antes de proceder con el procedimiento de extracción.

1. Prepare la solución de extracción como se describe en las notas de procedimiento.
2. Caliente la solución de extracción a 60°C (140°F).
3. Obtenga una muestra representativa. Si la muestra es de tamaño de partícula más grande, tritúrela a un tamaño de partícula fina.
4. Transfiera 5 g de muestra o 5 mL de muestra líquida, a un frasco de plástico o un vaso de licuadora de 250 mL.
5. Agregue una cucharada rasa de aditivo de extracción de soja a la botella de plástico o el vaso de licuadora. No utilice el aditivo de extracción de otro kit de muestras de alérgenos.
6. Vierta 125 mL de la solución de extracción a 60°C (140°F) en el frasco de plástico o el vaso de la licuadora y tápelo para evitar que salpique o se derrame el contenido durante la extracción.
7. Extraiga agitando (150 rpm) en un baño de agua a 60°C (140°F) durante **15 minutos**. Retire el frasco del baño.

**ALTERNATIVA:** Mezcle en una licuadora o vortex a velocidad alta durante **2 minutos**.

8. Permita que el material repose por **5 minutos**.  
**NOTA:** En casos raros, es posible que se requiera filtrar para lograr un sobrenadante libre de material suspendido. Filtre el extracto vertiendo por lo menos 5 mL a través de un filtro Whatman No. 4 y colecte el material filtrado como muestra o centrifugando a 14.000 rpm durante **5 minutos**.
9. Use una pipeta desechable para transferir aproximadamente 1 mL del sobrenadante (la porción superior de líquido del extracto) a un frasco de muestras con gotero. Coloque inmediatamente una etiqueta y la punta del gotero en el frasco.
10. Empiece el procedimiento de la prueba una vez que la muestra se haya enfriado a temperatura ambiente (por lo menos por **15 minutos**).

## PREPARACION Y EXTRACCION PARA HISOPOS AMBIENTALES

1. Preparar la solución de extracción como se describe en las notas de procedimiento.
2. Prepare la solución de trabajo combinando 125 mL de la solución de extracción en un contenedor separado y agregue una cuchara del aditivo para el alérgeno. Prepare una solución de trabajo fresca diariamente.  
**NOTA:** Prepare 125 mL de solución de trabajo por cada 25 hisopos ambientales.
3. Precaliente la solución de trabajo a 60°C (140°F). Agite el recipiente para disolver el aditivo.
4. Colecte la muestra con un hisopo, usando uno de los siguientes métodos:  
**Para superficies secas:** Abra un nuevo hisopo y remójelo con la solución de extracción. Frote en un área de 10 x 10 cm usando una técnica de cuadrícula. (No humedezca los hisopos con la solución de trabajo).  
**Para superficies húmedas:** Abra un nuevo hisopo y frótelo en un área de 10 x 10 cm usando una técnica de cuadrícula. No humedezca el hisopo antes de su uso.
5. Regrese el hisopo a su tubo original una vez efectuada la muestra. Recuerde marcar cada tubo.
6. Retire el hisopo del tubo, y adicione 5 mL de solución de trabajo a 60°C al tubo. Mezcle colocando el hisopo en el tubo y agite durante **2 minutos** en la mano (invirtiendo el tubo), o por **30 segundos** con un mezclador.
7. Retire el hisopo del tubo.
8. Coloque un nuevo punto de gotero en el tubo. La solución en el tubo ahora sirve como una muestra.  
**NOTA:** Tenga cuidado al invertir el tubo pues un poco de líquido puede gotear.

## PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA

Permita que el kit de pruebas y todos los reactivos alcancen una temperatura ambiente entre 18–30°C (64–86°F) antes de usarlos.

1. Retire 1 micropocillo para cada muestra a analizar más 1 micropocillo para el control y colóquelos en el estante para micropocillos.
2. Mezcle cada reactivo revolviendo su frasco gotero antes de usarlo.
3. Añada al primer micropocillo 3 gotas del frasco gotero de control con etiqueta amarilla. Añada tres gotas de cada extracto de muestras a un micropocillo respectivo como se indica en la plantilla siguiente. Mezcle durante **20 segundos** deslizando el estante para micropocillos hacia atrás y hacia adelante sobre una superficie plana.

Control	S1	S2	S3	S4	S5
---------	----	----	----	----	----

4. Incube los micropocillos **10 minutos** a temperatura ambiente 18–30°C (64–86°F).
5. Agite para sacar el contenido de los micropocillos. Con un frasco de lavado lleno con solución buffer de lavado, llene cada micropocillo y sacuda para sacar su contenido. Repita este procedimiento por 10 veces. Retire el excedente de tampón de lavado invirtiendo los micropocillos y golpeándolos vigorosamente sobre una toalla de papel absorbente.
6. Añada a cada micropocillo 3 gotas del frasco gotero de conjugado con etiqueta azul. Mezcle durante **20 segundos** deslizando el estante para micropocillos hacia atrás y hacia adelante sobre una superficie plana.
7. Incube durante **10 minutos** a temperatura ambiente 18–30°C (64–86°F).

8. Sacuda para sacar el contenido de los micropocillos. Con un frasco de lavado lleno con solución buffer de lavado, llene cada micropocillo y agite para sacar el contenido. Repita 10 veces. Retire el excedente de tampón de lavado invirtiendo los micropocillos y golpeándolos vigorosamente sobre una toalla de papel absorbente.
9. Añada a cada micropocillo 3 gotas del frasco gotero de sustrato con etiqueta verde. Mezcle durante **20 segundos** deslizando el estante para micropocillos hacia atrás y hacia adelante sobre una superficie plana.
10. Incube durante **10 minutos** a temperatura ambiente 18–30°C (64–86°F).
11. Añada a cada micropocillo 3 gotas del frasco gotero de solución de tenedora con etiqueta roja. Mezcle durante **20 segundos** deslizando el estante para micropocillos hacia atrás y hacia adelante sobre una superficie plana. Los resultados están listos ahora para ser interpretados.

## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Compare visualmente el color de un micropocillo de muestras con el color del micropocillo de control. Si el micropocillo de muestras tiene **más color azul** que el micropocillo de control, la muestra resulta positiva para contaminación de soja de **más de 2.5 ppm**. Si el micropocillo de muestras tiene **menos color azul o más color rojo** que el micropocillo de control, la muestra contiene **menos de 2.5 ppm** de contaminación de soja.

**ALTERNATIVA:** Lea los micropocillos (primero seque los fondos de los micropocillos) en un lector de micropocillos con un filtro de 650 nm. Si el micropocillo de muestras tiene una densidad óptica (DO) superior al micropocillo de control, la muestra resulta positiva para contaminación con soja de más de 2.5 ppm. Si el micropocillo de muestras tiene una DO inferior que el micropocillo de control, la muestra contiene menos de 2.5 ppm de contaminación con soja.

## CARACTERÍSTICAS DEL DESEMPEÑO

Detección de alérgenos: Esta prueba detecta las proteínas de soja y expresa los resultados en partes por millón de harina de soja. 2.5 ppm de harina de soja es equivalente a 10 ppm de aislado de proteína de soja (SPI).

**NOTA:** A partir de Noviembre del 2012, el kit control de 10 ppm de aislado de proteína de soja fue revisado para expresarse como 2.5 ppm de harina de soja. Los reagentes y procedimientos de prueba se mantienen sin cambios. Solamente la expresión del control ha cambiado. Los resultados anteriores mayores que o menores que 10 ppm SPI (aislado de proteína de soja), ahora serán mayores que o menores que 2.5 ppm de harina de soja.

## SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Para obtener mayor información por favor contacte al Departamento de Servicio al Cliente y/o al Departamento de Servicios Técnicos de Neogen localizado en la parte de atrás de este folleto. Hay disponibilidad de entrenamiento para este producto y para todos los kits de Neogen.

## DISPONIBILIDAD DE LAS FICHAS DE SEGURIDAD (SDS)

Usted puede obtener la ficha de seguridad para este kit y para todos los kits analíticos de Neogen en [www.neogen.com](http://www.neogen.com), o llamando a los números +1 800/234-5333 ó +1 517/372-9200.

## TÉRMINOS Y CONDICIONES

Por favor visite [www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html](http://www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html) 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 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 se hará responsable por daños y perjuicios, incluyendo daños especiales o consecuentes, o gastos derivados directa o indirectamente por el uso de este producto.

## EQUIPOS ANALÍTICOS DISPONIBLES DE NEOGEN

### Toxinas naturales

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

### Bacterias presentes en alimentos

- *E. coli* O157:H7, *Salmonella*, *Listeria*, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter*, *Staphylococcus aureus*

### Saneamiento

- Trifosfato de adenosina (ATP), mohos y levaduras, número total de plaquetas, *E. coli* genérico y total de coliformes, residuos de proteína

### Alérgenos en alimentos

- Almendras, crustáceos, huevos, gliadina, avellana, lupino, leche, mostaza, maní, ajonjolí, soja, nueces de nogal

### Modificación genética

- CP4 (Roundup Ready®)

### Subproductos para rumiantes

- Harina de carne y huesos, concentrados para animales

### Identificación de especies

- Muestras de carnes crudas y cocinadas



### Norteamérica

#### Oficinas Corporativas de Neogen

620 Leshar Place, Lansing, MI 48912, EE.UU.

+1 800-234-5333 (EE.UU./Canadá) ó

+1 517-372-9200

Fax: +1 517-372-2006

foodsafety@neogen.com

www.neogen.com

### Europa, Medio Oriente y África

#### Neogen Europe

The Dairy School, Auchincruive, Ayr

KA6 5HU Escocia, Reino Unido

+ 44 (0) 1292 525 600

Fax: + 44 (0) 1292 525 601

info\_uk@neogeneurope.com

www.neogen.com

### México

#### Neogen Latinoamérica

Prolongación 5 de Mayo #27

Col. Parque Industrial Naucalpan

Naucalpan, Estado de México C.P. 53489

+52 (55) 5254-8235, +52 (55) 5203-1198,

Fax: +52 (55) 5531-1647

informacion@neogenlac.com

www.neogen.com

### Brasil

#### 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