

CTV ImmunoStrip® Test

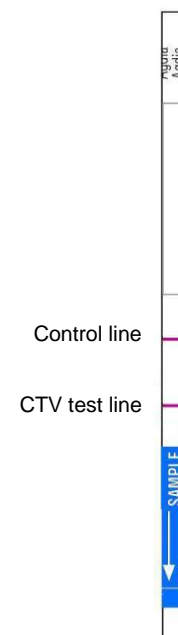
ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*
Catalog no. STX 78900

CONTENTS	STX /0025	ISK /0005	ISK /0025
ImmunoStrip®	25 strips	5 strip	25 strips
Sample bag with SEB1 buffer*	not included	5 bags	25 bags
Instruction	1	1	1

*The CTV ImmunoStrip® test must be used with **SEB1** sample extraction buffer.

YOU WILL NEED

- Scissors, a pen, and a knife or razor blade
- **SEB1** sample extraction buffer, available as:
 - Mesh sample bag containing SEB1 buffer (ACC 00936)
 - SEB1 powdered buffer (ACC 00996)
- Sample bag holder –a small letter holder can be used.



STORAGE

Keep the strips tightly sealed in the container with the desiccant at all times. Store the strip container and sample extraction buffer in the refrigerator (4°C/39.2°F) or in a cooler between uses. Allow the strip container and sample extraction buffer to warm up to room temperature prior to use.

SAFETY

Sample extraction buffer and strip tests are non-hazardous

INTENDED USE

This test is a rapid means of screening citrus crops for *Citrus tristeza virus* (CTV). The CTV ImmunoStrip® is intended for use with leaves, young shoots and petioles. It is not recommended for woody tissue.

CTV ImmunoStrip® Test

ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*

Catalog no. STX 78900

CONTENIDO	STX /0025	ISK /0005	ISK /0025
ImmunoStrip®	25 tiras	5 tiras	25 tiras
Bolsas de muestreo con SEB1 buffer*	no incluido	5 bolsas	25 bolsas
Instrucciones	1	1	1

*La prueba de ImmunoStrip® para CTV debe usar la solución amortiguadora de extracción **SEB1**.

USTED NECESITA

- Tijeras, bolígrafo y una navaja u hoja de afeitar
- **SEB1** solución amortiguadora de extracción, disponible como:
 - Bolsas de muestreo conteniendo SEB1 buffer (ACC 00936)
 - SEB1 en polvo para preparar (ACC 00996)
- Soporte para las bolsas – un soporte para cartas pequeño puede ser útil.

Línea de Control
CTV Línea de prueba



ALMACENAJE

Mantener los ImmunoStrips® siempre en su envase original, selladas y con el desecante. Almacenar el envase de los ImmunoStrips y la solución de extracción de las muestras SEB1 en el refrigerador (4°C/39.2°F) o en una caja térmica durante su uso. Deje que el contenedor de las tiras y la solución SEB1 alcancen la temperatura ambiente antes de usarlo.

SEGURIDAD

La solución amortiguadora para la extracción de las muestras SEB1 y los ImmunoStrips no son peligrosos.

USO SUGERIDO

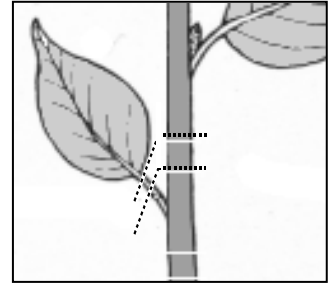
Esta es una prueba rápida para la detección del virus de la tristeza de los cítricos (CTV) en cultivos de cítricos. El ImmunoStrip® de CTV es recomendado para usarse en muestras de hojas, brotes tiernos y pecíolos. No se recomienda su uso en tejido leñoso.

CTV ImmunoStrip® Test

ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*
Catalog no. STX 78900

Sample Preparation

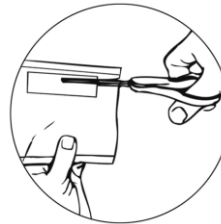
- 1 Plant samples:**
Samples should be taken from leaves, petioles, or stems (Figure 1). This instruction describes the use of Agdia mesh sample bags, though other means of extracting samples are acceptable.



Grind samples in buffer at a 1:20 w/v ratio. Mesh sample bags contain 3 ml of SEB1 sample extract buffer that according to the ratio would require 0.15 g of tissue.

Note: If you are using a knife or razor blade to cut samples, disinfect the cutting area and the knife or razor blade with alcohol between each sample.

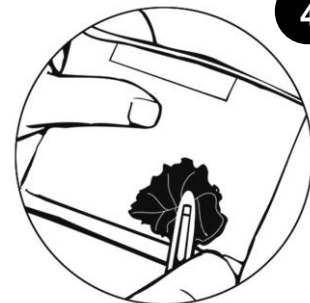
- 2** Cut off the top of the mesh sample bag, being careful not to spill the buffer.



- 3** Place the sample pieces between the mesh linings of the mesh sample bag.



- 4** Rub the bag with a pen or blunt object to completely crush and mix the sample. Use only one sample per bag, and be sure to label each bag. Test the extract immediately after grinding. If the extract sits for several minutes, regrind the sample or rub the mesh bag to thoroughly mix the extract before inserting the ImmunoStrip®.

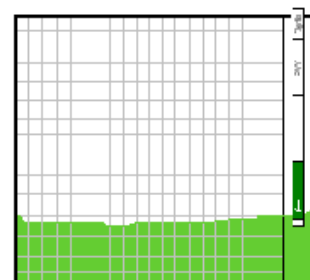


Instructions for use

- 5** Remove the CTV ImmunoStrip® from the container. When handling the strips, always grasp the top of the strip marked with the test name. Do not remove the protective covering.

Insert the end of the ImmunoStrip® marked “sample” into the pouch, as illustrated. Allow the strip to remain in the extract for a maximum of 30 minutes or until both the control line and test line appear.

Note: Do not allow much more than 0.5 cm or ¼ inch of the end of the strip to be submerged in the extract. The end of the strip should remain in the extract during the test.



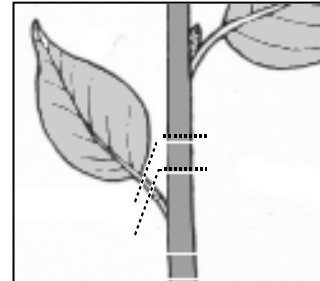
m264

CTV ImmunoStrip® Test

ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*
Catalog no. STX 78900

PREPARACION DE LAS MUESTRAS

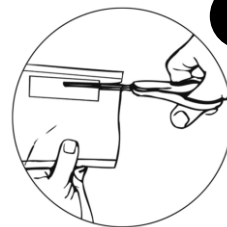
1 Toma de muestras:
Las muestras se deben tomar de las hojas, pecíolos, o tallos (Figura 1). Sugerimos el uso de bolsas de muestreo "tramadas" de Agdia, aunque otros medios de extraer muestras son aceptables.



Triturar las muestras en la solución amortiguadora de extracción SEB 1 en una proporción de 1:20 peso/volumen. Las bolsas de muestreo "tramadas" de Agdia contienen 3 ml de la solución amortiguadora de extracción SEB1 y según la proporción sugerida requiere de 0.15 g del tejido.

Nota: Si estás utilizando una navaja u hoja de afeitar para cortar muestras, desinfectar el área de corte y la navaja u hoja de afeitar con alcohol entre cada muestra.

2 Cortar la parte alta de la bolsa de muestreo "tramadas" de Agdia, teniendo cuidado de no derramar solución amortiguadora de extracción SEB1.



3 Colocar la muestra entre la "red" de la bolsa de muestreo "tramada".



4 Con ayuda de un objeto de punta roma o un lapicero triturar la muestra procurando mezclarlo con la solución SEB1 contenida en la bolsa. Utilizar solamente una muestra por bolsa y estar seguro de etiquetarlo para su identificación. Realizar la prueba inmediatamente después de triturarla. Si el extracto se deja por varios minutos, vuelva a triturar la muestra o agitar la bolsa para mezclar bien la muestra con el SEB1 antes de insertar el ImmunoStrip®.

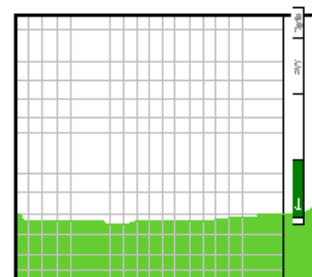


INSTRUCCIONES PARA SU USO

Retirar el ImmunoStrip® para CTV del envase. Al manipular el ImmunoStrip, tómelala siempre la parte superior marcada con el nombre de la prueba. No retirar el revestimiento protector

5 Insertar el extremo inferior del ImmunoStrip®, marcado como "sample", en la bolsa según muestra la ilustración (5). Deje que el ImmunoStrip permanezca en el extracto por un máximo de 30 minutos.

Nota: No permita que el extremo del ImmunoStrip se sumerja más de 0.5 cm ó ¼ de pulgada en el extracto de la muestra. El extremo del ImmunoStrip debe permanecer en el extracto durante todo el período de la prueba



CTV ImmunoStrip® Test

ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*
Catalog no. STX 78900

Results

The **control line** assures that the test is working properly. If the control line does not appear, the test is invalid.

If the sample is **positive (+)** for CTV, the **test line** will appear. The test line will be red to purple in color just as the control line. The color intensity of the test line will vary. A positive result can appear and be interpreted in less than 30 minutes.

If the sample is **negative (-)** for CTV, the **test line** will not appear. Samples with low virus titer may not be detected with the ImmunoStrip®. Allow the strip to remain in the extract the full 30 minutes before ruling the sample negative.

Use the images to the right as a guide to determine results. If necessary, align the ImmunoStrip® with the images to determine the exact positions of the test line and control line.

Saving and confirming test results

If you wish to keep a strip as permanent record blot the ImmunoStrips between paper towels and allow to dry. The strips can be scanned or taped to a piece of paper.

Agdia offers a PCR test to confirm positive results. Contact Agdia Testing Services at 1-574-264-2014 or info@agdia.com for more information on PCR testing.

Limitations

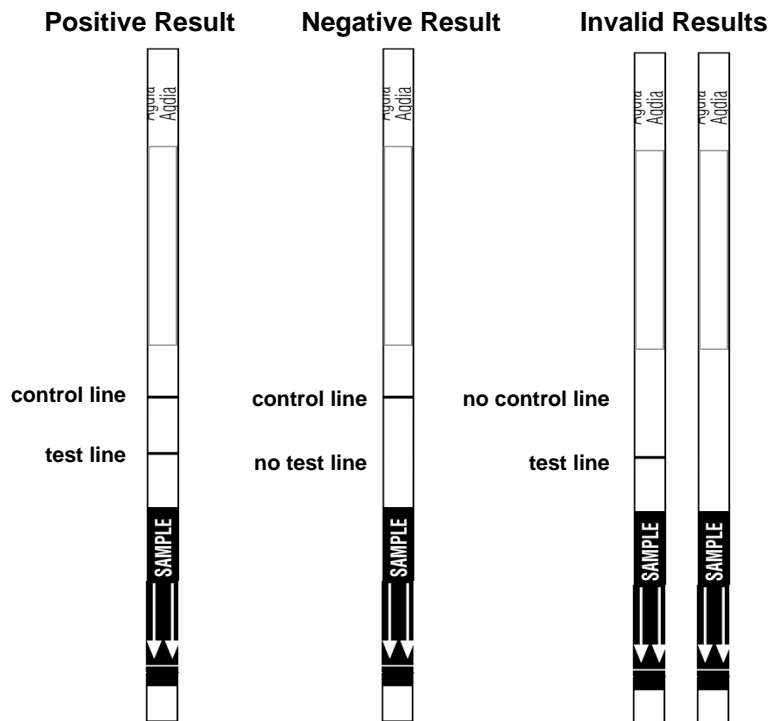
The following is a description of factors that could limit test performance or interfere with proper test results.

Sample Extraction Buffer: The CTV ImmunoStrip® must be used with SEB1 Sample Extraction Buffer. Do not use any other sample extraction buffer.

Sample Dilution: Strip performance is very dependent on the proper sample dilution. It is best to use 0.15 g of plant tissue with 3.0 mL of buffer. Strips will not properly absorb sample extracts containing large amounts of tissue.

Submerging the Strip: Test strips must not be submerged more than 0.5 cm or ¼ inch. If too much of the strip is submerged, certain components of the strip are released into the sample instead of being wicked upward by the strip. This most often results in a failed test in which no control line forms.

Expiration: Test should be used within one year of purchase.



CTV ImmunoStrip® Test

ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*
Catalog no. STX 78900

Resultados

La línea de control asegura que la prueba está trabajando correctamente. Si no aparece la línea de control, la prueba es inválida.

Si la muestra es positiva (+) para CTV, la línea de la prueba aparecerá. La línea de la prueba será de color rojo a púrpura así como la línea de control. La intensidad del color de la línea de la prueba variará. Un resultado positivo puede aparecer e interpretarse en menos de 30 minutos.

Si la muestra es negativa (-) para CTV, la línea de la prueba no aparecerá. Las muestras con un título bajo del virus no se pueden detectar con el ImmunoStrip®. Deje que el ImmunoStrip permanezca en el extracto por unos 30 minutos antes de declarar negativa la muestra.

Utilizar las imágenes a la derecha como guía de determinar resultados. En caso de necesidad, alinear el ImmunoStrip® con las imágenes para determinar las posiciones exactas de la línea de la prueba y de la línea de control.

Guardar y confirmar los resultados de la prueba

Si usted desea guardar una tira procesada de manera permanente coloque los ImmunoStrips entre toallas de papel y déjelas secar. Las tiras pueden ser "scaneadas" o pegadas en hojas de papel para conservar un archivo.

Agdia ofrece una prueba adicional de PCR para confirmar resultados positivos. Para mayor información comuníquese con el Servicio de Diagnóstico Vegetal de Agdia al 1-574-264-2014 o en info@agdia.com.

Limitaciones

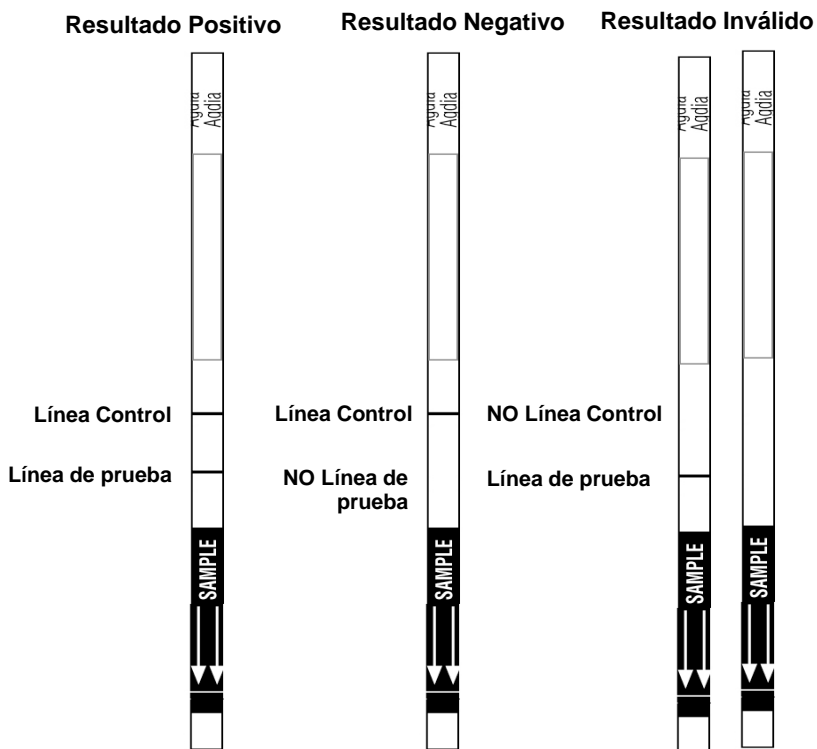
Lo que sigue es una descripción de los factores que podrían limitar o interferir en los resultados de la prueba.

Solución Amortiguadora de Extracción: El ImmunoStrip® CTV se debe utilizar con la Solución Amortiguadora de Extracción SEB1. No utilizar otra solución para la extracción de las muestras.

Dilución de la muestra: El funcionamiento de la tira es dependiente en la dilución apropiada de la muestra. Lo mejor es utilizar 0.15 g del tejido vegetal con 3 ml de Solución Amortiguadora de Extracción SEB1. Las tiras no absorberán correctamente el extracto de las muestras que contienen grandes cantidades de tejido.

Sumergiendo la tira: Las tiras de prueba no se deben sumergir más de 0.5 cm o ¼ pulgadas. Si la tira se submerge demasiado, ciertos componentes de la tira son liberados en la muestra en lugar de "correr" hacia arriba por la tira. En la mayoría de los casos la prueba puede fallar y no se formará ninguna línea de control.

Expiración: La prueba se debe utilizar en el plazo de un año posterior a la fecha de la compra.



CTV ImmunoStrip® Test

ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*
Catalog no. STX 78900

Limitations (cont.)

Storage: Test results may be weak or the test may fail if the storage instructions are not followed properly. **The ImmunoStrip® package must remain sealed with desiccant when not in use to prevent moisture degradation.** Moisture degradation will affect test results.

Results: Some plant tissues may cause what appears to be a green test line. This may be due to the tissue type or to samples containing too much tissue. Samples producing such a result should be diluted further and retested. If the green line persists, contact Agdia directly for further assistance.

Sample extract: If the sample extract sits for several minutes it will begin to aggregate and become less homogenous. This could result in weak or negative results. Therefore it is best to test the sample immediately after grinding or to grind or mix the sample just before inserting the strip.

Sensitivity: CTV may be present in low concentrations or may be unevenly distributed on the plant. It is important to take samples from tissue showing symptoms to improve your ability to detect the virus.

Technical Assistance

For technical assistance or questions regarding the use of this test system, please contact Agdia, Inc. Monday-Friday by phone at 1-800-622-4342, 1-574-264-2014 or by email at info@agdia.com.

CTV ImmunoStrip® Test

ImmunoStrip® test for detection of *Citrus tristeza virus*

Catalog no. STX 78900

Limitaciones (cont.)

Almacenaje: Los resultados de la prueba pueden ser muy débiles o la prueba puede fallar si las instrucciones del almacenaje no se siguen correctamente. El paquete de ImmunoStrip® debe permanecer sellado con el desecante cuando no es usado para prevenir la degradación de la humedad. La degradación por la humedad afectará los resultados de la prueba.

Resultados: Algunos tejidos vegetales pueden ocasionar la aparición de una línea verde en la línea de la prueba. Esto puede ser debido al tipo de tejido o por que las muestras contienen gran cantidad de tejido. Las muestras que producen este tipo de resultado deben ser diluidas y ser probadas nuevamente. Si la línea verde persiste, comuníquese con Agdia para la ayuda adicional.

Extracto de muestra: Si el extracto se deja por varios minutos se comenzará a agregar y puede llegar a ser menos homogéneo. Esto podría dar lugar a resultados débiles o negativos. Por lo tanto es mejor probar la muestra inmediatamente después de la extracción o agitar la bolsa para mezclar bien la muestra con el SEB1 antes de insertar el ImmunoStrip®.

Sensibilidad: El CTV puede estar presente en concentraciones muy bajas o puede distribuirse irregularmente en la planta. Es importante recoger muestras de tejido que muestren síntomas para mejorar la capacidad de detección del virus.

ASISTENCIA TECNICA

Para asistencia técnica o preguntas con respecto al uso de este producto, por favor comuníquese con Agdia, Inc. de Lunes a Viernes al 1-800-622-4342, 1-574-264-2014 o por correo electrónico a info@agdia.com.