

# Surround<sup>®</sup>

Protector de Cultivos



## Reducir la tensión por el calor posterior a la cosecha

Aplicado antes de eventos de calor en el período posterior a la cosecha, y mantenido durante toda la estación cálida, el Protector de cultivos Surround cubre las superficies de las plantas con una película de protección que refleja la radiación infrarroja y ultravioleta perjudicial. La capa de partículas de caolín de Surround especialmente diseñado refleja el calor del sol sin inhibir la fotosíntesis ni la transpiración.

### Comprobado: mantiene las plantas a 6 °C (10 °F) más frías

Desde el año 2000, las aplicaciones posteriores a la cosecha de Surround WP realizadas por productores en los Estados Unidos y en otros lugares ha proporcionado protección en las superficies de las plantas que reduce el calor. En estudios locales e internacionales en diversos huertos de frutas de árbol, la cobertura constante de la película de partículas protectoras de Surround ha demostrado una reducción en las temperaturas de las hojas de tanto como 6 °C (10 °F), lo que genera un aumento en la fotosíntesis neta y el vigor de la planta.

### Tensión por el calor y anomalías en cerezas dulces

Los estudios de la Universidad de California (University of California, UC) indican que la tensión por el calor posterior a la cosecha puede afectar la calidad del cultivo de cereza del año siguiente.<sup>1</sup> Cuando las temperaturas del aire diarias promedio superan los 25 °C (77 °F), se presentan anomalías en el desarrollo de injertos. La prolongada exposición a altas temperaturas aumenta directamente la incidencia de lamburdas, suturas profundas y pistilos dobles. El enfriamiento del árbol desde mediados de mayo hasta septiembre puede reducir la incidencia de estos desórdenes fisiológicos en el cultivo del año siguiente, lo que puede representar volúmenes de producción de más alto precio.

### Quemadura solar de superficie reducida

El calor en las superficies de la corteza es la principal causa de quemaduras de superficie. Las aplicaciones de Surround no sólo mantienen las hojas más frías, sino que también ofrecen protección duradera de la corteza expuesta. Las aplicaciones de Surround ayudan especialmente a reducir la absorción de luz infrarroja (IR) de la corteza de color oscuro. Las quemaduras solares de la corteza aumenta la incidencia de plagas secundarias como el gusano cabezudo del Pacífico en árboles de cerezos.



Cuando se aplica a los árboles, Surround crea una película de partículas blanca sobre la corteza que ofrece protección duradera contra quemaduras de superficie.

TESSENDERLO KERLEY, INC.  
2255 North 44th Street  
Suite 300  
Phoenix, AZ 85008-3279

Servicio al cliente:  
1-800-525-2803  
1-602-889-8300

www.novasource.com

<sup>1</sup>University of California, Division of Agriculture and Natural Resources; "Cherry Crinkle-Leaf and Deep Suture Disorders"; 1999 publicación 8007.

**RECOMENDACIONES PARA FRUTAS CON CAROZO como damasco, cerezas dulces o agrias, nectarinas, duraznos, ciruelas, pluots, plumcots y ciruelas pasas**

**Período:** Realice la aplicación inicial entre **5 y 7 después** de la cosecha si es posible. Cuando realice la poda de verano, aplique inmediatamente después de la poda y antes de un evento de calor perjudicial. Repita las aplicaciones según sea necesario para mantener el recubrimiento protector durante períodos de temperaturas más altas pronosticadas.

**Concentración:** Use de 11 a 45 kg (25 a 100 libras), en función del tamaño del árbol, de Surround WP por acre en agua suficiente para una cobertura completa. Veintitrés kilogramos (cincuenta libras) es normal para árboles maduros.

Problema	Kilos/acre	Instrucciones de aplicación
Quemaduras solares y tensión por el calor	11-100	Aplique a árboles con predisposición a quemarse por el sol antes de que ocurran las condiciones que den lugar a quemaduras solares. Proporcione cobertura completa con una o dos aplicaciones totales con 7 días de diferencia. Según la duración del período de altas temperaturas, se necesitarán con frecuencia entre tres y cuatro aplicaciones en total. Realice aplicaciones posteriores totales o parciales para mantener la cobertura uniforme.
Se permite una proporción de 45 kilogramos (100 libras) en 378 a 757 litros (100 a 200 galones) para el uso en tensión por el calor y quemaduras solares posteriores a la cosecha.		

**Sugerencias de aplicación**

- Evite derramar fuera del follaje. Aplique el volumen de pulverización que alcanzará | la cobertura cerca de goteo.
- Puede alcanzar mejores resultados con 23 kilogramos (50 libras) por cada 378 litros (100 galones).
- Los surfactantes pueden mejorar el esparcimiento.
- Consulte la etiqueta del espécimen para conocer las instrucciones sobre la aplicación aérea.
- Consulte la Guía de pulverización de Surround para obtener más información sobre las técnicas de aplicación.

**Consideraciones de lavado especiales para frutas con carozo pulverizadas antes de la cosecha:**

Para obtener frutas frescas de mercado, se requiere un lavado especial, especialmente para duraznos con pelos. La mayoría de los residuos desaparece con cepillado y pulverizaciones de agua forzada. Se puede utilizar un detergente de limpieza de frutas aprobado en la línea de envasado y/o tanque de lavado. Antes del cepillado, comúnmente se necesita remojar con anterioridad en un detergente de limpieza de frutas aprobado para los duraznos con pelos. En bueno realizar una prueba de lavado antes de la cosecha para determinar si es necesario un detergente. El encerado adicional mejora la apariencia de las frutas. Si no se pueden lavar las frutas con carozo frescas de mercado según se mencionó, interrumpa las pulverizaciones cuando la fruta alcance un diámetro de aproximadamente 19 mm (3/4 de pulgada). Los residuos de Surround WP NO afectan la calidad de la fruta procesada. Si las cerezas son para mercado fresco, interrumpa la aplicación cuando la fruta alcance la mitad de su tamaño, aproximadamente 6 mm, (1/4 de pulgada) en el caso de no estar disponible el lavado.

Importante: Lea siempre la etiqueta antes de comprar y siga las instrucciones que aparecen en ella cuando utilice este producto.

El uso de Surround WP en las aplicaciones de protección de cultivos agrícolas goza de la cobertura de las Patentes de EE. UU. 6.027.740; 6.069.112; 6.110.867, y 6.156.327.

CONDICIONES DE VENTA - GARANTÍA LIMITADA, LIMITACIONES DE LA RESPONSABILIDAD Y MEDIDAS DE REPARACIÓN

No seguir estrictamente las instrucciones de la etiqueta puede causar daños a los cultivos, los animales, los seres humanos o al medio ambiente. Tessenderlo Kerley, Inc. (TKI) garantiza que el producto se adecua a la descripción química que aparece en la etiqueta y es razonablemente apropiado para el fin al que se hace referencia en las instrucciones de uso cuando se lo aplica apropiadamente en condiciones climáticas normales. TKI no formula ningún tipo de garantía o declaración, tanto expresa como implícita, en relación con el producto, lo que incluye ningún tipo de garantía de comerciabilidad implícita o adecuación a un fin particular. La medida de reparación exclusiva contra TKI frente a cualquier derecho de acción relacionado con el manejo o uso del producto consiste en un reclamo por los daños reales, y en ningún caso TKI será responsable por los daños especiales, indirectos, incidentales o consecuentes o por los gastos de cualquier tipo y naturaleza, entre los que se incluyen, aunque no taxativamente, la pérdida de ingresos o ganancias, independientemente de que se basen o no en la negligencia de TKI, incumplimiento de la garantía, la responsabilidad estricta en caso de agravio o cualquier otro derecho de acción. TKI y el vendedor ofrecen el producto, y el comprador y los usuarios lo aceptan, sujeto a las condiciones de venta y las limitaciones de la garantía, responsabilidad y medidas de reparación que anteceden.

Surround y NovaSource son marcas comerciales registradas de Tessenderlo Kerley, Inc.

©2006, 2008 Tessenderlo Kerley Inc. Todos los derechos reservados.

Surround\_PI\_SPAN\_cherry PH\_02/2010



TESSENDERLO KERLEY, INC.  
2255 North 44th Street  
Suite 300  
Phoenix, AZ 85008-3279

Servicio al cliente:  
1-800-525-2803  
1-602-889-8300

[www.novasource.com](http://www.novasource.com)