

MUESTRA

Ciflumetofeno

Grupo

25

Acaricida

Sultan®

acaricida

Para el control de ácaros en plantas ornamentales cultivadas en ambientes interiores y exteriores, la producción comercial de hortalizas cultivadas en invernaderos y el trasplante de las hortalizas especificadas para el mercado de consumidores domésticos

**Ingrediente activo:**

ciflumetofeno (2-metoxietilo(RS)-2-(4-*tert*-butilfenilo)-2-cyano-3-oxo-3-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*o*-tolil)propionato) . . . . .

18.7%

**Otros ingredientes:** . . . . .

81.3%

**Total:** . . . . .

100.0%

El acaricida Sultan® contiene 1.67 libras de ciflumetofeno por galón.

N.º de reg. de EPA 7969-337

N.º de est. de EPA

**MANTENGA LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS  
PRECAUCIÓN**

Si no entiende la etiqueta, busque a alguien que se la explique detalladamente.

Consulte toda la etiqueta para ver la información completa sobre **primeros auxilios, precauciones, instrucciones de uso, condiciones de venta y garantía**, y las restricciones específicas del estado en cuanto a cultivo o uso del sitio.

**En caso de una emergencia que ponga en peligro la vida o los bienes y que involucre a este producto, llame a cualquier hora del día o de la noche al 1-800-832-HELP (4357).**

**Contenido neto:**

BASF Corporation  
26 Davis Drive  
Research Triangle Park, NC 27709

 **BASF**  
We create chemistry

## PRIMEROS AUXILIOS

<b>En caso de ingestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llame inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico para que le recomienden tratamiento.</li> <li>• Si la persona afectada puede tragar, pídale que beba a sorbos un vaso de agua.</li> <li>• <b>NO</b> induzca el vómito, a menos que así lo indique el centro de toxicología o el médico.</li> <li>• <b>NO</b> dé nada por la boca a una persona que haya perdido el conocimiento.</li> </ul>
<b>En caso de contacto con la piel o la ropa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quítese la ropa contaminada.</li> <li>• Enjuáguese inmediatamente la piel con abundante agua durante 15 a 20 minutos.</li> <li>• Llame a un centro de toxicología o a un médico para que le recomienden un tratamiento.</li> </ul>
<b>En caso de inhalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslade a la persona afectada al aire libre.</li> <li>• Si la persona no respira, llame al 911, a su número local de emergencias o a una ambulancia, luego administre respiración artificial, preferiblemente y si es posible, boca a boca.</li> <li>• Llame a un centro de toxicología o a un médico para que le recomienden tratamiento.</li> </ul>
<b>En caso de contacto con los ojos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga los ojos abiertos y enjuáguelos lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos.</li> <li>• Si usa lentes de contacto, quíteselos después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos.</li> <li>• Llame a un centro de toxicología o a un médico para que le recomienden un tratamiento.</li> </ul>

## NÚMERO DE LA LÍNEA DIRECTA

Cuando llame a un centro de toxicología o al médico, o cuando vaya a recibir el tratamiento, tenga a la mano el envase o la etiqueta del producto. Para obtener información adicional sobre este producto plaguicida (incluso preguntas sobre salud, emergencias médicas o incidentes con plaguicidas), puede comunicarse con BASF Corporation llamando al 1-800-832-4357 (HELP), las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana.

## Precauciones

### Riesgos para los seres humanos y animales domésticos

**PRECAUCIÓN.** Este producto es nocivo si se ingiere, se absorbe a través de la piel o se inhala. Causa irritación moderada en los ojos. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite respirar la niebla de la aspersión del producto.

### Equipo de protección personal

**Las personas que apliquen y manejen el producto deben usar:**

- Camisa de manga larga y pantalones largos
- Guantes resistentes a sustancias químicas, como de material laminar de barrera, caucho de butilo, caucho de nitrilo, caucho de neopreno, caucho natural (incluso mezclas de caucho natural y material laminar), polietileno, cloruro de polivinilo (PVC) de  $\geq 14$  milipulgadas [0.36 mm] de espesor en todos los casos
- Zapatos y calcetines

Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza y el mantenimiento de los equipos de protección personal. Si no hay instrucciones para las prendas lavables, lave con detergente y agua caliente. Lave y guarde el equipo de protección personal por separado de otras prendas.

## RECOMENDACIONES PARA LA SEGURIDAD DEL USUARIO

**Los usuarios deben:**

- Lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco o usar el baño.
- Si el plaguicida se introduce dentro de la ropa o el equipo de protección personal, quítárselo inmediatamente. Luego, lavarse minuciosamente y ponerse ropa limpia.
- Quitarse inmediatamente el equipo de protección personal después de manipular este producto. Lavar el exterior de los guantes antes de quítárselos. Lavarse minuciosamente y ponerse ropa limpia lo antes posible.

## Riesgos para el medio ambiente

**NO** lo aplique directamente en el agua, en áreas donde haya agua superficial ni en áreas intermareales que se encuentren por debajo del nivel medio de pleamar. **NO** contamine el agua cuando deseche los residuos líquidos del lavado o enjuague del equipo.

## Instrucciones de uso

Es una infracción a las leyes federales (EE. UU.) usar este producto de manera contraria a lo indicado en la etiqueta.

## RESTRICCIONES DE USO EN TODOS LOS CULTIVOS

- Aplique este producto solamente como se especifica en la etiqueta aprobada por la EPA (EE. UU.) y todas las etiquetas complementarias.
- **NO** aplique este producto de forma que pueda entrar en contacto con trabajadores u otras personas, de forma directa o por desplazamiento. Solo se permite la presencia del personal a cargo de la manipulación del producto en el área durante su aplicación, con la protección correcta.
- **NO** exceda la concentración máxima por temporada de 27.4 onzas líquidas (0.36 lb i.a./acre), la concentración máxima por aplicación ni la cantidad total de aplicaciones de **acaricida Sultan®** por temporada como se indica en la **Tabla 1. Instrucciones para usar el acaricida Sultan® en plantas ornamentales.**
- Las restricciones del intervalo de precosecha también se incluyen en esta tabla.
- **NO HAGA MÁS DE UNA (1) APLICACIÓN ANTES DE ROTAR A UN PRODUCTO DE UN GRUPO DE MODO DE ACCIÓN DIFERENTE.**
- **NO** haga más de dos (2) aplicaciones de **Sultan** por cosecha por año.
- **NO** haga aplicaciones de **Sultan** a intervalos menores de 14 días.

(continúa)

## RESTRICCIONES DE USO EN TODOS LOS CULTIVOS *(continúa)*

- **NO** mezcle **acaricida Sultan®** en tanque con:
  - Reguladores del crecimiento de insectos
  - Reguladores del crecimiento de plantas
  - Insecticidas con carbamato
  - Insecticidas con organofosfato
  - Insecticidas con piretroide
- Para usar solamente en equipo de aplicación terrestre.
- **NO** aplicar por irrigación química ni fumigación aérea.
- No es apto para plantas destinadas a alimento para animales o forraje.
- **NO** lo aplique a plantas que presenten síntomas de estrés o daños, como retraso en el crecimiento, marchitamiento, quemaduras, caída de las hojas o crecimiento anormal.
- Para obtener información acerca de los requisitos específicos a su estado o tribu, consulte a la agencia responsable de regulación de plaguicidas.

## REQUISITOS DE USO AGRÍCOLA

Use este producto según lo indicado en la etiqueta y en cumplimiento de la Norma de Protección del Trabajador (40 CFR parte 170 de EE. UU.). Dicha norma contiene los requisitos de protección para trabajadores agrícolas en granjas, bosques, invernaderos y viveros, y para quienes manipulan plaguicidas agrícolas. La norma contiene los requisitos de capacitación, descontaminación, notificación y asistencia en emergencias. Asimismo, contiene instrucciones específicas y excepciones relativas a las declaraciones de esta etiqueta sobre el uso de equipo de protección personal, notificación a los trabajadores y el intervalo de acceso restringido. Los requisitos indicados en este recuadro corresponden solamente a los usos del producto cubiertos por la Norma de Protección del Trabajador (EE. UU.).

**NO** entre a las áreas tratadas ni permita el acceso de trabajadores durante el intervalo de acceso restringido de **12 horas**.

La Norma de Protección del Trabajador (EE. UU.) permite usar el equipo de protección personal exigido para el acceso anticipado a las áreas tratadas cuando ello implica el contacto con cualquier cosa que se haya tratado, como plantas, suelo o agua. Dicho equipo consiste en:

- Overol
- Guantes resistentes a sustancias químicas, como de material laminar de barrera, caucho de butilo, caucho de nitrilo, caucho de neopreno, caucho natural (incluso mezclas de caucho natural y material laminar), polietileno, cloruro de polivinilo (PVC) de  $\geq 14$  milipulgadas [0.36 mm] de espesor en todos los casos
- Zapatos y calcetines

## REQUISITOS PARA USO NO AGRÍCOLA

Los requisitos en este recuadro corresponden a los usos de este producto que **NO** están dentro del alcance de la Norma de Protección del Trabajador para plaguicidas agrícolas (40 CFR parte 170 de EE. UU.). La Norma de Protección del Trabajador se aplica cuando este producto se utiliza para cultivar plantas agrícolas en granjas, viveros o invernaderos.

**NO** ingrese ni permita el acceso de otras personas al área tratada hasta que se haya secado la aspersión.

## ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

**NO** contamine el agua, los comestibles ni el alimento para animales al almacenar o desechar este producto.

### Almacenamiento del plaguicida

Mantenga este producto en su recipiente original muy bien cerrado. Almacénelo en un lugar fresco y seco (de preferencia bajo llave), que no sea accesible para los niños ni para las mascotas. **NO** lo guarde cerca de comestibles ni alimento para animales.

### Desecho del plaguicida

Los residuos del uso de este producto pueden desecharse en el mismo lugar o en un centro aprobado para la eliminación de desechos. Si no es posible eliminar estos residuos de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, asesórese con la oficina estatal de manejo de plaguicidas o de control ambiental o con los representantes de residuos peligrosos en la Oficina Regional de la EPA más cercana.

### Manejo del recipiente

**Recipiente no rellenable. NO** reutilice ni rellene este recipiente. Enjuague el recipiente tres veces o a presión (o su equivalente) de inmediato al vaciarlo; luego ofrézcalo para su reciclaje, si está disponible, o para reacondicionarlo, si corresponde, o perfórelo y deséchelo en un vertedero de basura o mediante otros procedimientos aprobados por las autoridades estatales y locales.

### Enjuague tres veces los recipientes lo suficiente pequeños para agitarlos (con capacidad de $\leq 5$ galones) de esta manera:

Vacíe lo que reste del contenido en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclado y drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a escurrir. Llene una cuarta parte del recipiente con agua y vuélvalo a tapar. Agítelo durante 10 segundos. Vierta la solución de enjuague en el equipo de aplicación o un tanque de mezclado, o almacene la solución de enjuague para su uso o desecho posterior. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a escurrir. Repita este procedimiento dos veces más.

**Enjuague a presión de esta manera:** Vacíe lo que reste del contenido en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclado y siga drenando durante 10 segundos después de que el flujo comience a desplazarse. Sostenga el recipiente hacia abajo sobre el equipo de aplicación o tanque de mezclado, o recoja la solución de enjuague para usarla o desecharla posteriormente. Inserte la boquilla de enjuague a presión por un lado del recipiente y enjuague aproximadamente a 40 PSI por lo menos durante 30 segundos. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a escurrir.

## En caso de emergencia

En caso de derrame de este producto a gran escala, llame a:

- CHEMTREC 1-800-424-9300
- BASF Corporation 1-800-832-4357 (HELP)

En caso de emergencia médica con respecto a este producto, llame a:

- Su médico local para obtener tratamiento de inmediato
- Su centro de toxicología (hospital) local
- BASF Corporation 1-800-832-4357 (HELP)

### Pasos a dar si se produce un derrame o escape de material:

- En caso de que se derrame en el suelo o sobre superficies pavimentadas, recójalo con trapeador y llévelo a un área de almacenamiento de residuos de productos químicos hasta que se pueda desechar de forma adecuada si no puede usarse de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.
- Rodee y contenga el derrame con material inerte (arena, tierra, etc.) y transfiera el material de contención líquido y sólido a contenedores separados para su desecho.
- Qútese la ropa contaminada y lávese con agua y jabón las áreas afectadas de la piel.
- Lave la ropa antes de volver a usarla.
- Mantenga el derrame alejado del sistema de alcantarillado y de los cuerpos de agua abiertos.

## Información del producto

El **acaricida Sultan®** es una fórmula de concentrado en suspensión que contiene el ingrediente activo ciflumetofeno. Al utilizarlo como se indica, **Sultan** proporciona un efecto derribante y control residual de los ácaros tetránquidos que aparecen en esta etiqueta. **Sultan** es altamente activo en los ácaros tetránquidos en etapa adulta, así como en sus huevos y ninfas. **Sultan** no es eficaz contra la araña blanca, el ácaro de los bulbos, el ácaro del ciclamen, el ácaro de la lepra explosiva ni el ácaro rojizo. Las especies comunes de ácaro controladas por **Sultan** incluyen:

### Plagas controladas

Nombre común	Nombre científico
Ácaro de los pastos	<i>Oligonychus pratensis</i>
Ácaro pardo de los frutales	<i>Bryobia rubrioculus</i>
Ácaro de los ajos o del trigo	<i>Petrobia latens</i>
Ácaro araña/carmín	<i>Tetranychus cinnabarinus</i>
Ácaro rojo de los cítricos	<i>Panonychus citri</i>
Araña roja europea	<i>Panonychus ulmi</i>
Ácaro de McDaniel	<i>Tetranychus mcdanieli</i>
Ácaro del Pacífico	<i>Tetranychus pacificus</i>
Ácaro araña del abeto	<i>Oligonychus ununguis</i>
Araña amarilla de los frutales	<i>Tetranychus turkestanii</i>
Ácaro de Texas	<i>Eutetranychus banksi</i>
Ácaro de dos puntos	<i>Tetranychus urticae</i>
Ácaro de Willamette	<i>Eotetranychus willamettei</i>
Ácaro de Yuma	<i>Eotetranychus yumensis</i>

**Sultan** puede usarse en plantas ornamentales en los siguientes lugares:

- Viveros mayoristas y minoristas, campo y contenedor
- Viveros o plantaciones de árboles forestales y coníferas
- Invernaderos, umbráculos y cobertizos
- Jardines interiores
- Zonas de mantenimiento del paisaje industrial, comercial y residencial
- Jardines comerciales, públicos y recreativos

**Sultan** puede usarse en las siguientes plantas ornamentales:

- Plantines anuales
- Perennes, herbáceas y leñosas
- Plantas florales y de follaje
- Plantas y árboles leñosos
- Las plantas ornamentales de bulbo y similares a los bulbos cosechadas como plantas enteras, bulbos, raíces o flores cortadas

**Sultan** también puede aplicarse a los árboles frutales y de frutos secos jóvenes, vides, zarzas y arbustos de bayas cultivados en viveros o invernaderos ornamentales comerciales. Los frutos inmaduros o incomedibles, los frutos secos o las bayas que pueden aparecer en la planta no están destinados a la cosecha ni al consumo.

**Sultan** puede aplicarse a la plantación de cítricos, árboles de frutos secos y vides en jardines comerciales y residenciales; los frutos de estos árboles y vides no pueden cosecharse con el propósito de venta.

**Sultan** no está etiquetado para usarlo en trasplantes de hortalizas destinados a la producción agrícola de campo. Con una actividad selectiva contra los ácaros tetránquidos, **Sultan** es compatible con la mayoría de los organismos de control biológico utilizados en la lucha contra las plagas, incluidos los siguientes:

### Insectos benéficos

Nombre común	Nombre científico
Alas de encaje común	<i>Chrysopa carnea</i>
Chinche pirata	<i>Orius insidiosus</i>
Ácaro predador	<i>Amblyseius fallacis</i>
	<i>Phytoseiulus persimilis</i>
	<i>Typhlodromus pyri</i>
	<i>Zetzellia mali</i>
Mariquita de siete puntos	<i>Coccinella septempunctata</i>
Tisanóptero de seis manchas	<i>Scolothrips sexmaculatus</i>
Vaquita punto negro	<i>Stethorus punctum</i>
Ácaro predador occidental	<i>Galendromus occidentalis</i>

Por su selectividad contra la familia de los ácaros tetránquidos, **Sultan** es compatible con el uso de insectos o ácaros benéficos o predadores en programas de manejo integrado de plagas (MIP).

## Modo de acción

El ingrediente activo en el **acaricida Sultan®** es el ciflumetofeno, miembro de la clase química del beta-cetonitrilo. El modo de acción de **Sultan** es la inhibición de la respiración clasificada por el Comité de Acción contra la Resistencia a Insecticidas (IRAC), como inhibidor del transporte de electrones en el complejo mitocondrial II bajo el **Grupo 25**. El uso múltiple injustificado de un acaricida con un determinado modo de acción puede dar lugar al desarrollo de resistencia.

## Recomendaciones para el manejo de la resistencia

Para el manejo de la resistencia, tenga en cuenta que el ciflumetofeno, ingrediente activo en **Sultan**, pertenece al grupo de inhibidores de la respiración clasificado por el Comité de Acción contra la Resistencia a Insecticidas (IRAC), como acaricida de punto de acción objetivo del **Grupo 25**, que es un inhibidor del transporte de electrones en el complejo mitocondrial II. Cualquier población de ácaros puede contener individuos naturalmente resistentes a **Sultan** y a otros acaricidas del **Grupo 25**. Los individuos resistentes pueden dominar la población de ácaros si este grupo de acaricidas se aplica repetidamente en los mismos sitios de uso. El uso repetido de acaricidas con modos de acción similares puede conducir a la acumulación de cepas de ácaros resistentes.

- **NO** exceda la concentración máxima por temporada ni la cantidad total de aplicaciones de **Sultan** por temporada.
- Para reducir el potencial de desarrollo de resistencia de los ácaros, rote a un acaricida con un modo de acción diferente.
- Monitoree las poblaciones de ácaros tratados para detectar el desarrollo de la resistencia.
- Lea la etiqueta del producto antes de aplicar cualquier acaricida y siga las instrucciones de la etiqueta.
- Utilice mezclas de tanque con acaricidas de un grupo diferente que sean igualmente eficaces en la plaga objetivo cuando se permita ese uso. **NO** se base en la misma mezcla repetidamente para la misma población de plagas. Tenga en cuenta todo problema conocido de resistencia cruzada (para las plagas objetivo) entre los componentes individuales de una mezcla. Además, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones del Comité de Acción contra la Resistencia a Insecticidas (IRAC):
  - Los insecticidas individuales seleccionados para usarlos en mezclas deben ser altamente eficaces y aplicarse a las concentraciones en las que están registrados individualmente para usarlos contra la especie objetivo.
  - No se recomiendan las mezclas con componentes que tienen la misma clasificación de modo de acción del IRAC para el manejo de la resistencia de los insectos.
  - Al utilizar mezclas, se debe tener en cuenta todos los problemas conocidos de resistencia cruzada entre los componentes individuales de las plagas objetivo.
  - Las mezclas se vuelven menos eficaces si ya se está desarrollando la resistencia a uno o a ambos ingredientes activos, pero comoquiera pueden aportar beneficios para el control de plagas.
  - Los beneficios del manejo de la resistencia de los insectos mediante una mezcla de insecticidas son mayores si los dos componentes tienen períodos similares de actividad insecticida residual.

- Las mezclas de insecticidas con períodos desiguales de actividad residual pueden ofrecer un beneficio en el manejo de la resistencia de los insectos solamente durante el período en que ambos insecticidas están activos.
- Para obtener recomendaciones adicionales sobre el manejo de la resistencia o el manejo integrado de plagas, comuníquese con su especialista de extensión local, su asesor certificado en cultivos o su representante de BASF.

## Instrucciones de uso y aplicación

Para que **Sultan** sea más eficaz, aplíquelo a la primera señal de ácaros y antes de que se acumule una presión intensa. Las aplicaciones deben hacerse coincidir con los umbrales de tratamiento recomendados localmente para las poblaciones de ácaros en desarrollo.

**Sultan** no es un producto sistémico ni translaminar; se requiere una cobertura completa y uniforme de la superficie de la hoja o contacto directo de la mezcla de aspersión con la plaga objetivo para el control eficaz. Las aplicaciones foliares deben hacerse con equipo debidamente calibrado.

**Sultan** es resistente a la lluvia una hora después de su aplicación. La lluvia o el riego esperados durante la hora siguiente a la aplicación de **Sultan** pueden afectar su rendimiento.

La aplicación realizada con una cobertura incompleta puede dar lugar a una actividad más lenta o a un control inadecuado.

Para proporcionar una cobertura óptima de las plantas ornamentales o con follaje difícil de mojar, se puede utilizar un adyuvante junto con **Sultan**. Pruebe la seguridad y la compatibilidad de todos los adyuvantes antes de usarlos. Siempre lea y acate la etiqueta del adyuvante específico utilizando la concentración adecuada del adyuvante para evitar una posible respuesta fitotóxica.

El uso de un adyuvante con **Sultan** puede mitigar el residuo de la aspersión en plantas como la nochebuena u otras especies en las que los residuos de aspersión son visibles a menudo. Para obtener más información, consulte la sección titulada **Seguridad de las plantas**.



**Tabla 1. Instrucciones para usar el acaricida Sultan® en plantas ornamentales**

Sitios de uso	Concentración de aplicación fl oz/ 100 galones de agua	Instrucciones de uso
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viveros mayoristas y minoristas, campo y contenedor</li> <li>• Viveros o plantaciones de árboles forestales y coníferas</li> <li>• Invernaderos umbráculos y cobertizos</li> <li>• Jardines interiores</li> <li>• Zonas de mantenimiento de jardines comerciales y residenciales</li> <li>• Jardines comerciales, públicos y recreativos</li> </ul>	13.7 fl oz (0.18 lb ai)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando aparezcan los ácaros, aplique con suficiente volumen de agua para asegurar una cobertura completa del follaje.</li> <li>• Cuando utilice equipo de aplicación convencional, aplique <b>Sultan</b> en 100 galones de solución de aspersión por acre. Cuando utilice equipo de bajo volumen y alta presión, aplique <b>Sultan</b> en, al menos, 20 galones de solución de aspersión por acre. Si no se logra una cobertura completa del cultivo con volúmenes más bajos, aumente los volúmenes. La aplicación de <b>Sultan</b> a volúmenes más bajos puede reducir la cobertura o el rendimiento del producto.</li> </ul> <p><b>Restricciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO</b> aplique <b>Sultan</b> donde no sea posible la cobertura completa de las plantas.</li> <li>• <b>NO</b> exceda la concentración máxima por temporada de 27.4 fl oz de <b>Sultan</b> por ciclo vegetativo del cultivo.</li> <li>• <b>NO</b> haga más de dos (2) aplicaciones de <b>Sultan</b> por ciclo vegetativo del cultivo.</li> </ul>

### Trasplantes de hortalizas especificadas para el mercado de consumidores domésticos

Aplique **Sultan** para obtener un efecto derribante y control residual de los ácaros tetránquidos en los trasplantes de hortalizas especificadas que aparecen en esta etiqueta. **Sultan** es altamente activo en los ácaros tetránquidos en etapa adulta, así como en sus huevos y ninfas. **Sultan** no es eficaz contra la araña blanca, el ácaro de los bulbos, el ácaro del ciclamen, el ácaro de la lepra explosiva ni el ácaro rojizo.

### Instrucciones de aplicación

Para que **Sultan** sea más eficaz, aplíquelo a la primera señal de ácaros y antes de que se acumule una presión intensa. Las aplicaciones deben hacerse coincidir con los umbrales de tratamiento recomendados localmente para las poblaciones de ácaros en desarrollo.

**Sultan** no es un producto sistémico ni translaminar; se requiere una cobertura completa y uniforme de la superficie de la hoja o contacto directo de la mezcla de aspersión con la plaga objetivo para el control eficaz. Las aplicaciones foliares deben hacerse con equipo debidamente calibrado.

Todos los usos de **Sultan** cumplen con la cantidad máxima de aplicaciones por cultivo por año. **Sultan** está etiquetado para una sola aplicación y luego con rotación a un acaricida eficaz con un modo de acción diferente, para un total de dos aplicaciones por cultivo por año. Aplique **Sultan** de acuerdo con las concentraciones para el manejo del tiempo y las instrucciones para el manejo de la resistencia que aparecen en las concentraciones e instrucciones de aplicación y las observaciones de las instrucciones, para los trasplantes de las hortalizas especificadas para el mercado de consumidores domésticos que aparecen en la **Tabla 2** de esta etiqueta.

Para obtener un efecto derribante y control residual de los ácaros, aplique **Sultan a razón de 13.7 fl oz cada 100 galones**, a la primera señal de infestación y a niveles umbral para las poblaciones de ácaros en desarrollo.

### Restricciones y limitaciones

- **NO** haga aplicaciones de **Sultan** a intervalos menores de 14 días.
- **NO** haga más de 2 aplicaciones por cosecha por año.

### Manejo de la resistencia

- **NO** haga más de una aplicación de **Sultan** antes de rotar a un acaricida eficaz con un modo de acción química diferente.
- **NO** aplique más de 27.4 fl oz/acre (0.36 lb ciflumetofeno/acre) por año de cultivo.

**Tabla 2. Requisitos del acaricida Sultan® específicos para cada cultivo – Trasplantes de hortalizas especificadas para el mercado de consumidores domésticos\***

Cultivo	Concentración de uso del producto por aplicación (oz/100 galones)
<p><b>Pepino</b> Cultivares, variedades o híbridos de estos</p> <p><b>Hortalizas de fruto [grupo de cultivos 8-10]</b>  Berenjena africana  Tomate de mata  Cocona  Tomate pasa  Berenjena  Tomatillo del diablo  Baya goji  Uchuva o aguaymanto  Uña de gato  Naranjilla  Ocro  Berenjena cimarrona o silvestre  Pepino  Ají o chile dulce o morrón  Ají o chile picante  Rosella o flor de Jamaica  Berenjena escarlata o nakatí  Mora de sol  Tomatillo  Tamarillo o tomate serrano  Cultivares, variedades o híbridos de estos</p> <p><b>Tomate</b> Cultivares, variedades o híbridos de estos</p> <p><b>Fresa</b> Cultivares, variedades o híbridos de estos</p>	<p>13.7 fl oz</p>
<p><b>Instrucciones de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando utilice equipo de aplicación convencional, aplique <b>Sultan</b> en 100 galones de solución de aspersión por acre. La aplicación de <b>Sultan</b> en volúmenes de aspersión inferiores a los indicados puede dificultar la obtención de una cobertura completa del cultivo y reducir el rendimiento.</li> <li>• <b>Sultan</b> puede aplicarse con equipo de bajo volumen y alta presión a volúmenes de aspersión de al menos 20 galones por acre para lograr la cobertura completa del cultivo.</li> </ul> <p><b>Restricciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las <b>restricciones y limitaciones</b> mencionadas corresponden al uso de <b>Sultan</b> para el trasplante de hortalizas especificadas para el mercado de consumidores domésticos.</li> </ul> <p>* <b>NO</b> use <b>Sultan</b> en trasplantes de hortalizas especificadas y destinadas a la producción agrícola de campo.</p>	

## Producción comercial de hortalizas cultivadas en invernaderos y especificadas

Aplique el **acaricida Sultan®** para obtener un efecto derribante y control residual de los ácaros tetránquidos en la producción comercial de hortalizas cultivadas en invernaderos y especificadas mencionadas en esta etiqueta. **Sultan** es altamente activo en los ácaros tetránquidos en etapa adulta, así como en sus huevos y ninfas. **Sultan** no es eficaz contra la araña blanca, el ácaro de los bulbos, el ácaro del ciclamen, el ácaro de la lepra explosiva ni el ácaro rojizo.

### Instrucciones de aplicación

Para que **Sultan** sea más eficaz, aplíquelo a la primera señal de ácaros y antes de que se acumule una presión intensa. Las aplicaciones deben hacerse coincidir con los umbrales de tratamiento recomendados localmente para las poblaciones de ácaros en desarrollo.

**Sultan** no es un producto sistémico ni translaminar; se requiere una cobertura completa y uniforme de la superficie de la hoja o contacto directo de la mezcla de aspersión con la plaga objetivo para el control eficaz. Las aplicaciones foliares deben hacerse con equipo debidamente calibrado.

Todos los usos de **Sultan** cumplen con la cantidad máxima de aplicaciones por cultivo por año. **Sultan** está etiquetado para una sola aplicación y luego con rotación a un acaricida eficaz con un modo de acción diferente, para un total de dos aplicaciones por cultivo por año. Aplique **Sultan** de acuerdo con las concentraciones para el manejo del tiempo y las instrucciones para el manejo de la resistencia que aparecen en las concentraciones e instrucciones de aplicación y las observaciones de las instrucciones, para las hortalizas cultivadas en invernaderos y especificadas que aparecen en la **Tabla 3** de esta etiqueta.

Para obtener un efecto derribante y control residual de los ácaros, aplique **Sultan a razón de 13.7 fl oz cada 100 galones**, a la primera señal de infestación y a niveles umbral para las poblaciones de ácaros en desarrollo.

### Restricciones y limitaciones

- **NO** haga aplicaciones de **Sultan** a intervalos menores de 14 días.
- **NO** haga más de 2 aplicaciones por cosecha por año.

### Manejo de la resistencia

- **NO** haga más de una aplicación de **Sultan** antes de rotar a un acaricida eficaz con un modo de acción química diferente.
- **NO** aplique más de 27.4 fl oz/acre (0.36 lb ciflumetofeno/acre) por año de cultivo.



**Tabla 3. Requisitos del acaricida Sultan® específicos para cada cultivo – Producción comercial de hortalizas cultivadas en invernaderos**

<b>Cultivo</b>	<b>Concentración de uso del producto por aplicación (oz/100 galones)</b>	<b>Tiempo mínimo entre la aplicación y la cosecha (PHI) en días</b>	<b>fl oz de Sultan por año (máx.)</b>
<p><b>Pepino</b> Cultivares, variedades o híbridos de estos</p> <p><b>Hortalizas de fruto [grupo de cultivos 8-10]</b>  Berenjena africana  Tomate de mata  Cocona  Tomate pasa  Berenjena  Tomatillo del diablo  Baya goji  Uchuva o aguaymanto  Uña de gato  Naranjilla  Ocara  Berenjena cimarrona o silvestre  Pepino  Ají o chile dulce o morrón  Ají o chile picante  Rosella o flor de Jamaica  Berenjena escarlata o nakatí  Mora de sol  Tomatillo  Tamarillo o tomate serrano  Cultivares, variedades o híbridos de estos</p> <p><b>Tomate</b> Cultivares, variedades o híbridos de estos</p> <p><b>Fresa</b> Cultivares, variedades o híbridos de estos</p>	13.7 fl oz	1	27.4 fl oz
<p><b>Instrucciones de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando utilice equipo de aplicación convencional, aplique <b>Sultan</b> en 100 galones de solución de aspersión por acre. La aplicación de <b>Sultan</b> en volúmenes de aspersión inferiores a los indicados puede dificultar la obtención de una cobertura completa del cultivo y reducir el rendimiento.</li> <li>• <b>Sultan</b> puede aplicarse con equipo de bajo volumen y alta presión a volúmenes de aspersión de al menos 20 galones por acre para lograr la cobertura completa del cultivo.</li> </ul> <p><b>Restricciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO</b> haga aplicaciones de <b>Sultan</b> a intervalos menores de 14 días.</li> <li>• <b>NO</b> haga más de 2 aplicaciones por cosecha por año.</li> </ul>			

## Aviso sobre la seguridad y fitotoxicidad de las plantas

El **acaricida Sultan®** se ha aplicado a una amplia variedad de plantas ornamentales comunes sin que se hayan observado daños en ellas. No se han probado todas las especies, variedades y cultivares en cuanto a la fitotoxicidad después de la aplicación de **Sultan**. Además, no se han probado todas las combinaciones posibles de mezclas de tanque con **Sultan**, los tratamientos con plaguicidas que preceden o siguen a los tratamientos con **Sultan** ni las combinaciones de **Sultan** con surfactantes o adyuvantes. Las condiciones locales también pueden influir en la respuesta de las plantas y podrían no coincidir con las condiciones bajo las cuales BASF hizo las pruebas. Muchos cultivares dentro de una especie vegetal varían en respuesta a las aplicaciones químicas y a las condiciones de cultivo; por lo tanto, el agricultor debe reconocer estas diferencias y probar el producto en consecuencia. Como mínimo, pruebe siempre un pequeño grupo de plantas representativas para determinar su tolerancia al **Sultan** en las condiciones de cultivo locales y antes de su utilización a gran escala.

El agricultor asume la responsabilidad de probar la idoneidad de las especies en las condiciones de cultivo locales, tratando una pequeña cantidad de plantas a la concentración especificada en la etiqueta. Como mínimo, esto debe incluir evaluar las plantas tratadas durante varias semanas después del tratamiento para detectar posibles daños u otros efectos. En la medida en que sea compatible con la legislación pertinente, al aplicar **Sultan**, el usuario asume la responsabilidad de todos los daños a los cultivos u otra responsabilidad relacionada con factores que están fuera del control del fabricante, como las condiciones meteorológicas, la presencia de otros materiales y la forma o el uso de la aplicación.

## Manejo del desplazamiento de la aspersión

**Volumen de agua:** Aplicar en una solución de aspersión de al menos 100 galones por acre. **Sultan** no es un producto sistémico ni translaminar, por lo que se requiere una cobertura completa de las superficies de las plantas para lograr un control eficaz. La aplicación de **Sultan** en volúmenes de aspersión inferiores a los indicados puede dificultar la obtención de una cobertura completa del cultivo y reducir el rendimiento.

**Altura de la boquilla en la barra fija:** La altura máxima de la boquilla (altura de liberación) no debe estar a más de 2 pies por encima de follaje superior de la planta.

**Vientos variables:** **NO** lo aplique bajo condiciones de viento variables.

**Dirección del viento:** Base la dirección del viento (por ejemplo, en sentido contrario a las zonas no objetivo) en la dirección promedio (no medida instantáneamente).

**Velocidad del viento:** El potencial de desplazamiento aumenta cuando el viento circula a altas y bajas velocidades (por debajo de 3 millas por hora, debido al potencial de inversión). **NO** aplique el producto cuando la velocidad de los vientos sea inferior a 3 millas o superior a 15 millas por hora.

**Restricción por inversión:** **NO** haga aplicaciones durante inversiones térmicas porque el potencial de desplazamiento es alto durante una inversión térmica.

**Precaución con el terreno:** El terreno local puede influir en los patrones del viento. Quien aplique el producto debe conocer estos patrones y comprender su efecto en el desplazamiento.

**Áreas sensibles:** Para garantizar la protección de las especies amenazadas o en peligro de extinción, es importante mantener las cargas de arrastre de la aspersión por debajo de los niveles de riesgo para cualquier área adyacente al sitio de aplicación que no esté excluida como posible hábitat para dichos organismos. Corresponden las siguientes restricciones:

- **Distancia intermedia:** 15 pies
- **Altura de liberación:** 20 pulgadas
- **Tamaño de la gota:** Debe seleccionarse una combinación de boquillas de aspersión y la presión adecuada para cumplir la norma S571.1 de ASABE, con la categoría de tamaño de gota fino ( $DV_{0.5}$  de  $\geq 180$  micrones) o más grueso que fino.
- **Máxima velocidad del viento:** 15 millas por hora

## Información sobre aditivos y mezclado en tanque

Agite bien el recipiente antes de usarlo.

**Sultan** puede mezclarse en el tanque con la mayoría de los fungicidas, insecticidas, fertilizantes líquidos, productos de control biológico, adyuvantes y aditivos recomendados, **excepto en los casos indicados en la sección de restricciones y limitaciones de esta etiqueta.**

Bajo ciertas condiciones, el uso de aditivos y adyuvantes puede mejorar el rendimiento de **Sultan**. Las condiciones locales pueden influir en la tolerancia del cultivo y podrían no coincidir con las condiciones bajo las cuales BASF hizo las pruebas. Si mezcla **Sultan** con otros productos, podría haber incompatibilidad física, disminuirse el control de los ácaros o dañarse el cultivo.

Antes de utilizar una mezcla en tanque (fungicidas, insecticidas, fertilizantes líquidos, productos de control biológico, adyuvantes y aditivos), pruebe la combinación en una pequeña parte del cultivo a tratar para asegurarse de que no se produzca una reacción fitotóxica como resultado de la aplicación. Trate un pequeño grupo de plantas que incluya todos los cultivares y evalúelo de 3 a 7 días antes de aplicar el producto a todo el cultivo.

Cuando se vaya a utilizar un adyuvante con este producto, BASF recomienda el uso de un adyuvante certificado por la Asociación de Productores y Distribuidores de Productos Químicos.

Para obtener más información sobre aditivos, consulte a un representante de BASF o las autoridades agrícolas locales.

## Orden del mezclado en tanque

1. **Agua:** Comience por agitar el tanque de aspersión totalmente limpio con 3/4 partes de agua limpia.
2. **Agitación:** Mantenga agitación constante durante todo el proceso de mezclado y aplicación.
3. **Inductor:** Si utiliza un inductor, enjuáguelo totalmente después de agregar cada componente.
4. **Productos en bolsas de PVA:** Ponga todo el producto en bolsas de PVA solubles en agua en el tanque de mezclado. Antes de continuar, espere hasta que todas las bolsas de PVA se hayan disuelto completamente y el producto se haya mezclado de forma homogénea en el tanque.
5. **Productos dispersables en agua** (como **Sultan**, productos secos autosuspensibles, polvos humedecibles, otros concentrados de suspensión o suspoemulsiones)
6. **Productos solubles en agua**
7. **Concentrados emulsificables** (como concentrados de aceite cuando corresponda)

8. **Aditivos solubles en agua**

9. **Cantidad de agua remanente**

Mezcle y suspenda totalmente cada componente antes de agregar otros elementos a la mezcla del tanque.

Mantenga una agitación constante durante la aplicación.

---

### **Cómo limpiar el equipo de aplicación**

---

Antes de la aplicación, comience con equipo de aplicación limpio y en buen estado. Después de la aplicación por aspersión, limpie bien todo el equipo de aplicación. Drene el producto sobrante del equipo de aplicación. Enjuague por completo el equipo de aplicación y purgue las mangueras, la barra y las boquillas con agua limpia. Limpie todo el equipo de aplicación adicional relacionado. Tome todas las precauciones de seguridad necesarias al limpiar el equipo. **NO** limpie el equipo cerca de pozos de agua, fuentes de agua o vegetación deseable. Deseche el agua de enjuague residual de acuerdo con las reglas locales.

El equipo de aspersión debe limpiarse a fondo antes y después de aplicar este producto, especialmente si se utilizó un producto con el potencial de dañar los cultivos antes del **acaricida Sultan®**.

## Condiciones de venta y garantía

Las **Instrucciones de uso** de este producto reflejan la opinión de expertos con base en el uso y las pruebas en el campo. Las instrucciones se consideran confiables si se siguen cuidadosamente. No obstante, es imposible eliminar todos los riesgos inherentes al uso de este producto.

Podrían resultar daños, ineficacia u otras consecuencias inesperadas para los cultivos debido a factores como las condiciones climáticas, la presencia de otros materiales o el uso del producto de manera contraria a la información en su etiquetado, todo lo cual está fuera del control de BASF CORPORATION ("BASF") o el Vendedor. En la medida en que lo permita la ley pertinente, el Comprador asumirá todos esos riesgos.

BASF garantiza que este producto cumple con la descripción química en la etiqueta y es razonablemente apto para los propósitos mencionados en la sección titulada **Instrucciones de uso**, sujeto a los riesgos inherentes antes mencionados.

**EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, BASF NO OFRECE OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS RESPECTO A LA APTITUD NI COMERCIALIZACIÓN, NI OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS.**

**EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE BASF, YA SEA POR VÍA CONTRACTUAL, EXTRA CONTRACTUAL, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD OBJETIVA U OTRA, SE LIMITARÁ AL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO.**

**EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, BASF Y EL VENDEDOR RENUNCIAN A TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, EJEMPLARES, ESPECIALES O INDIRECTOS RESULTADO DEL USO O EL MANEJO DE ESTE PRODUCTO.**

BASF y el Vendedor ofrecen este producto, y el Comprador y el Usuario lo aceptan, sujeto a las **Condiciones de venta y garantía** antes indicadas, las cuales pueden modificarse solamente mediante un acuerdo por escrito, firmado por un representante debidamente autorizado de BASF.

1108

*Sultan es marca registrada de BASF.*

© 2020 BASF Corporation  
Todos los derechos reservados.

007969-00337.20190903c.NVA 2019-04-391-0170

Reemplaza a: NVA 2018-04-391-0090

Complementarias: NVA 2018-04-391-0059

NVA 2018-04-391-0060

NVA 2018-04-391-0061

BASF Corporation  
26 Davis Drive  
Research Triangle Park, NC 27709



We create chemistry