



**MOVENTO<sup>®</sup>**

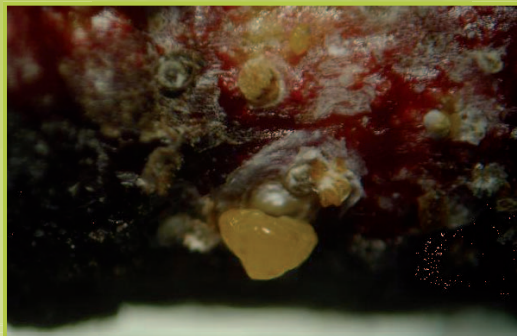
**2XSYS**

**APROVECHE LOS BENEFICIOS DE LA DOBLE SISTEMIA**



## VENTAJAS

- ✓ Alta relación costo / beneficio. Su largo efecto residual implica menor número de aplicaciones.
- ✓ Mejor eficiencia de costos. Su amplio espectro permite controlar varias plagas con una misma aplicación.
- ✓ Protección de nuevos tejidos desarrollados con posterioridad a su aplicación.
- ✓ Control de plagas visibles y ocultas, donde otros insecticidas no pueden llegar ni controlar.
- ✓ Un aliado para el productor exportador: amplios registros, altas tolerancias y muy cortas carencias.
- ✓ Control de poblaciones resistentes a insecticidas convencionales: único representante de una nueva clase química (Ketoenol - Ácidos Tetrámicos).
- ✓ Ideal para incluirlo en estrategias de Manejo Integrado de Plagas: seguridad medio - ambiental y ecotoxicológica.
- ✓ Respeto a la fauna benéfica e insectos polinizadores.
- ✓ Menor riesgo para los aplicadores.



Escama de San José



Chanchito blanco

## REGISTROS, TOLERANCIAS Y CARENCIAS

Espirotetramato, ingrediente activo de **Movento® 100 SC** posee amplios registros y altas tolerancias para mercados como USA, Unión Europea, Federación Rusa, Korea, Hong Kong, China y Canadá, entre otros, lo que permite ser usado con cortas carencias.

Para obtener antecedentes específicos y fundamentados sobre registros, tolerancias y carencias del ingrediente activo de **Movento® 100 SC**, para enfrentar los mercados de exportación de uvas de mesa, frutales de carozo, pomáceas, arándanos, avellano europeo, níspero, granado, cítricos y paltos, favor contactar a nuestro Depto. Técnico.

El período de carencia para Chile corresponde a:

- Vides: 7 días.
- Frutales de Carozo, paltos, almendros, nísperos: 15 días.
- Avellano europeo: 20 días.
- Granado: 100 días.
- Manzano, peral: 2 días.
- Arándano: 14 días.

## CARACTERÍSTICAS

**Movento® 100 SC** es un insecticida basado en el ingrediente activo **espirotetramato** que pertenece al grupo químico de los ketoenoles, y a la clase química de los ácidos tetrámicos.

Se caracteriza en forma especial por presentar una doble sistemía al interior de las plantas tratadas y por un efecto translaminar.

Doble sistemía es la propiedad excepcional que tienen muy pocos productos fitosanitarios, de poder traslocarse vía acropétala a través del xilema, y simultáneamente, vía basipétala y acropétala a través del floema, debido a sus particulares propiedades físico-químicas, alcanzando a proteger los nuevos puntos de crecimiento tanto a nivel de canopia como a nivel radical.

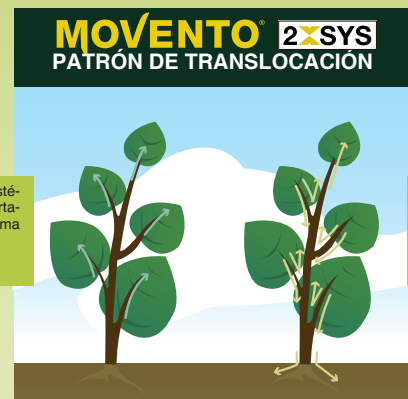
**Movento® 100 SC** – a diferencia de los insecticidas neonicotinoides – es capaz de proteger luego de aplicado: hojas maduras, hojas nuevas y particularmente las que están en desarrollo. La dirección del transporte floemático – ascendente o descendente – es siempre desde la fuente de los asimilados (sources), tal como las hojas maduras; hacia los reservorios (sinks), tal como hojas en desarrollo, hojas jóvenes, brotes y raíces.

**Movento® 100 SC** controla fundamentalmente por ingestión, siendo su efecto por contacto muy poco significativo.

Como inhibidor de síntesis de lípidos (LBI), actúa por ingestión sobre los estadios juveniles y adultos de las plagas que se encuentran alimentándose sobre las plantas tratadas.

Normalmente, se reporta además un significativo impacto sobre la fecundidad de hembras adultas y sobre la fertilidad de los machos de las diferentes plagas afectadas.

Disminuye significativamente la oviposición y parición debido a que huevos y ninfas se acumulan dentro de la hembra grávida; y disminuye en forma importante la eclosión de los huevos.



## FORMULACIÓN

**Movento® 100 SC** contiene 100 gramos de ingrediente activo - **ESPIROTETRAMATO** - por litro de producto comercial y está formulado como Suspensión Concentrada (SC), la cual exhibe indudables y comprobadas ventajas:

- Excelente fitocompatibilidad.
- Muy buena miscibilidad, flexible para aplicarlo en mezclas.
- Fácil dosificación y manipulación.
- Rápida y homogénea dilución en agua.
- Menor tamaño de partículas, evita taponamiento de boquillas y proporciona una mejor eficacia biológica.
- Muy buena estabilidad en almacenaje.

El hecho de que su formulación contenga coadyuvantes de alta calidad, confiere a **Movento® 100 SC** excelentes características de retención, dispersión, penetración y translocación, de modo de alcanzar y controlar eficazmente plagas tanto visibles como ocultas bajo ritidomos, entre racimos y madera, en raíces, y entre estructuras vegetales en contacto íntimo, donde no pueden llegar otros insecticidas.

# I C I D A C O N D O B L E

## ESPECTRO DE ACCIÓN

**Movento® 100 SC** se destaca en el control de plagas de hábito chupador, ya que éstas se alimentan directamente del floema.

Dentro de las plagas que controla **Movento® 100 SC** se encuentran:

- Chanchitos blancos.
- Conchuelas.
- Pulgones.
- Escama de San José.
- Trips del palto.

## EFFECTO DE VOLTEO O KNOCK DOWN

Presenta un efecto de volteo o de knock - down lento debido a que afecta un proceso metabólico (inhibición de síntesis de lípidos) difícil de anular en forma drástica.

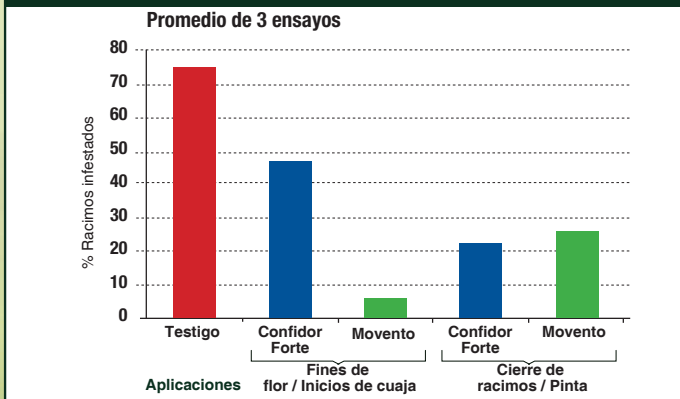
No obstante, esta acción es igualmente efectiva tanto sobre estadios juveniles, que aún necesitan seguir sintetizando lípidos en forma importante, como sobre adultos, los cuales poseen una reserva suficiente de estos compuestos como para sobrevivir días antes de morir.

## EFFECTO RESIDUAL

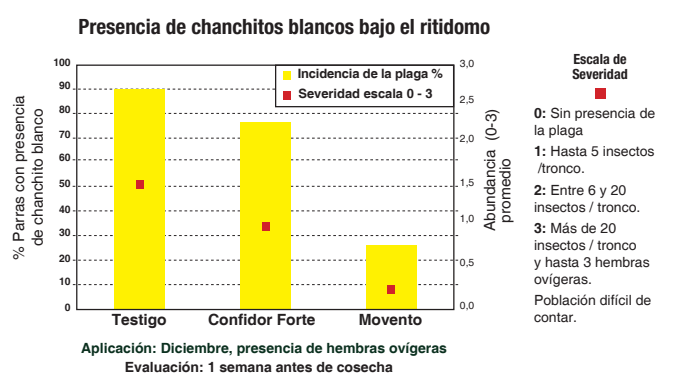
Presenta una muy larga residualidad, que es la suma del efecto residual propiamente tal, más el efecto de protección. Mientras el primero es debido a un efecto neto de intoxicación de la plaga con el insecticida succionado; el segundo, es el reflejo del impacto significativo que produce sobre la población plaga objetivo de control.

## RESULTADOS DE ENSAYOS

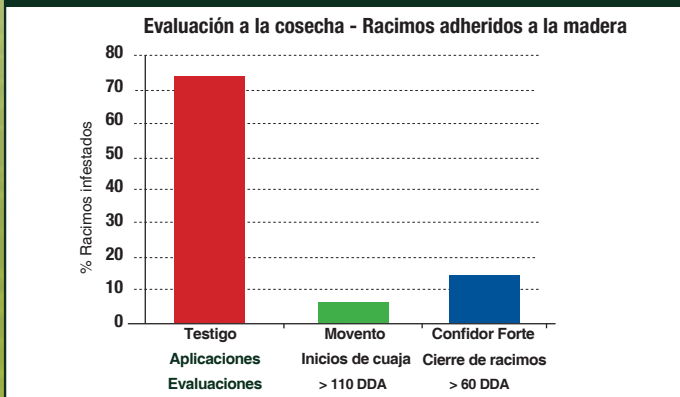
**MOVENTO** en control de chanchitos blancos en vides de mesa cv. *Crimson Seedless*.  
Bayer S.A., Regiones IVª y Vª. Temporada 2009 - 2010.



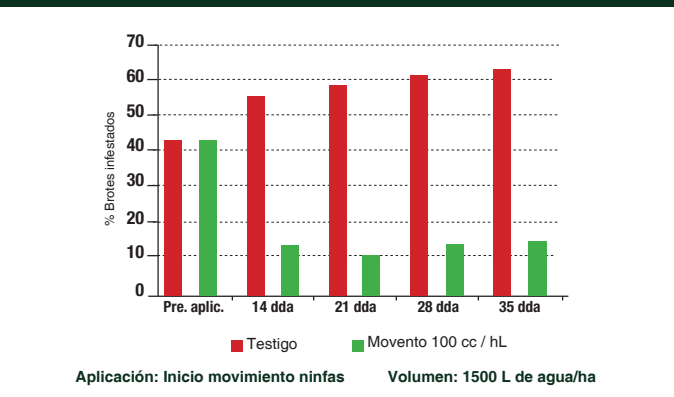
**MOVENTO** en control de chanchitos blancos en vides de mesa cv. *Crimson Seedless*.  
Ph. D. R. Ripa - Ing. Agr. P. Larral. San Felipe, Vª Región. Temporada 2009 - 2010.



**MOVENTO** en control de chanchitos blancos en vides de mesa cv. *Crimson Seedless*.  
Ph. D. R. Ripa - Ing. Agr. P. Larral. Vª Región. Temporada 2009 - 2010.



**MOVENTO** en control de conchuelas en vides para vino cv. *Tintorera*.  
Ph. D. R. H. González e Ing. Agr. K. Buzzetti. U. de Chile. Isla de Maipo. Temporada 2008 - 2009.





## CARACTERÍSTICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO

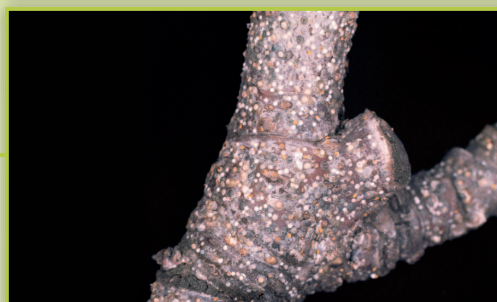
**Espirotetramato**, al ingresar al sistema vascular de las plantas tratadas, se convierte rápidamente en el metabolito espirotetramato - enol, que se distribuirá efectivamente a todos los órganos de la planta, siendo el responsable del control de plagas chupadoras, objetivo central de este novedoso insecticida.

Las características mas relevantes de su ingrediente activo son:

- Ambimóvil: se mueve eficientemente por vías xilema y floema.
- Baja presión de vapor; no se volatiliza.
- Bajo coeficiente partición octanol / agua: posibilita la penetración y distribución foliar.
- Baja solubilidad en agua.
- Alta estabilidad.



Chanchito blanco



Escama de San José

## ECOTOXICOLOGÍA

**Movento® 100 SC** presenta perfiles medio - ambiental y ecotoxicológico muy favorables, características imprescindibles para poder incluir a un insecticida en estrategias de Manejo Integrado de Plagas.

En este contexto vale destacar los siguientes comportamientos de **Movento® 100 SC**:

- Inocuo a polinizadores adultos: abejas y abejorros.
- Inocuo a insectos benéficos: depredadores y parasitoides.
- Levemente agresivo a ácaros depredadores, pero no en el largo plazo.
- No presenta toxicidad aguda, ni crónica para aves, ni mamíferos.
- Baja a moderada toxicidad a organismos acuáticos.
- No es tóxico a organismos del suelo ni lombrices.



Conchuela café europea



Pulgón del duraznero

## RECOMENDACIONES GENERALES DE USO

Cultivo	Plaga	Dosis (L/ha) Concentración (cc/hL de agua)	Observaciones
Vides de mesa, para vino y para pisco.	Chanchito blanco, de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ) y de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Conchuela grande café ( <i>Parthenolecanium persicae</i> ), Conchuela café europea ( <i>Parthenolecanium corni</i> ), Pulgón de la uva ( <i>Aphis illinoisensis</i> ), Pulgón de la espírea ( <i>Aphis spiraeicola</i> ).	100 cc/hL	<p><b>Vides:</b> Para control de chanchito blanco, Movento® 100 SC debe ser aplicado en aspersión foliar, normalmente entre floración hasta post pinta, sin embargo el momento ideal para el control de esta plaga se verifica entre fines de floración e inicios de cuaja, momento de máxima translocación del producto a todos los sectores de la planta. Para sistemas conducidos en espaldera, considerar dosis mínima de 1,0 L/ha y volumen de aplicación de 1.000 a 1.500 L/ha, de acuerdo al desarrollo del cultivo. Para sistemas conducidos en Parronal español utilizar mínimo 1,5 L/ha y volumen de agua de 1.500 a 2.000 L/ha. Realizar máximo 2 aplicaciones por temporada.</p> <p><b>Observaciones generales de aplicación para frutales:</b> Para el control de pulgones y chanchitos blancos, aplicar antes de observar las primeras ninfas migratorias o primeros estados móviles, siendo deseable determinar esto de acuerdo a un sistema de monitoreo. Para el control de escama de San José, aplicar antes de observar las primeras ninfas migratorias o primeros estados móviles, siendo deseable determinar esto de acuerdo a un sistema de monitoreo o cálculos de Biofix, de preferencia en las aplicaciones contra la primera generación de la temporada. Se recomienda tener presente realizar un adecuado control de malezas, el que debe estar relacionado al ciclo de vida del chanchito blanco. Ante plantaciones con mayores desarrollos de canopia o ante estadios fenológicos puntuales o frente a plagas de diferentes hábitos, donde los volúmenes de agua necesarios para realizar una buena aplicación de este insecticida sean más altos, se recomienda mantener las concentraciones recomendadas según sea el caso, lo que hará variar las dosis por hectárea. Si fuera necesario, realizar la segunda aplicación de acuerdo a la presencia de nuevas reinfestaciones, privilegiando la aplicación sobre los primeros estadios móviles. Procurar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo de los cultivos.</p>
Ciruelo, Nectarino, Duraznero, Damasco, Cerezo.	Escama de San José ( <i>Diaspidiotus perniciosus</i> ), Chanchitos blancos ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> , <i>P. calceolariae</i> ).		
Naranjos, Limoneros, Pomelos, Mandarinas y Clementinas.	Chanchito blanco de los cítricos ( <i>Planococcus citri</i> ), Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ).	100 - 200 cc/hL	<p><b>Frutales de carozo:</b> Aplicar con follaje suficientemente desarrollado, desde fruto cuajado en adelante. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada. Utilizar volúmenes de aplicación de 1.800 a 2.000 L/ha.</p> <p><b>Almendros:</b> Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada. Considerar mojamiento de 1.500 L de agua/ha.</p> <p><b>Cítricos:</b> Contra chanchitos blancos realizar la aplicación inmediatamente terminada la floración previo a que las ninfas colonicen los frutos, siendo deseable determinar esto de acuerdo a un sistema de monitoreo. Realizar una aplicación durante la temporada. Utilizar mojamientos entre 2.000 y 2.500 L de agua/ha. Se sugiere su uso en mezcla con coadyuvantes o surfactantes para favorecer la penetración del ingrediente activo al interior de la planta. Preferir dosis menores para Limoneros y dosis mayores para Naranja y Clementino (mínimo 3 L/ha).</p>
	Mosquita Blanca Algodonosa ( <i>Aleurothrixus floccosus</i> ) Pulgón verde del duraznero ( <i>Myzus persicae</i> ), Pulgón negro de los cítricos ( <i>Toxoptera aurantii</i> )	100 cc/hL	
Durazneros, Ciruelos, Almendros, Damascos, Nectarinos, Cerezos.	Pulgón verde del duraznero ( <i>Myzus persicae</i> ).	60 cc/hL	

**Nota:** hL: hectolitro ó 100 litros de agua.

**Compatibilidades:** Compatible con Induce pH 900 SL. Considerar rotar con productos de otros grupos químicos. No se recomienda aplicar **Movento® 100 SC** en mezcla con otros productos fitosanitarios. Para la aplicación de otros productos debe haber un intervalo mínimo de 3 días con los tratamientos anteriores y los sucesivos.

**Incompatibilidades:** No es compatible con productos que presenten reacción alcalina ni fuertemente oxidantes. **Movento® 100 SC** es incompatible en mezcla de estanque con Captan y/o azufre. No se recomienda incluir **Movento® 100 SC** en estas mezclas de estanque y/o tratamientos secuenciales. No es compatible con ácido giberélico en aplicaciones en ciruelos.

**Fitotoxicidad:** No es fitotóxico a las especies recomendadas, al ser aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta y a las Buenas Prácticas Agrícolas.

© Marca Registrada de Bayer AG.

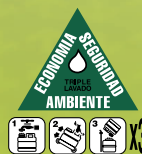


Fonos: (2) 2520 8200 Santiago  
(51) 223 3728 Coquimbo  
(73) 221 3748 Linares

[www.cropscience.bayer.cl](http://www.cropscience.bayer.cl)

### ADVERTENCIA

Este folleto no contiene toda la información necesaria para la aplicación del producto.  
Lea toda la etiqueta antes de usarlo.





## RECOMENDACIONES GENERALES DE USO

Cultivo	Plaga	Dosis (L/ha) Concentración (cc/hL de agua)	Observaciones
Manzano, Peral.	Escama de San José ( <i>Diaspidiotus perniciosus</i> ), Pulgón lanígero del manzano ( <i>Eriosoma lanigerum</i> ). Chanchitos blancos ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> , <i>Pcalceolariae</i> ).	100 cc/hL (mínimo 1,5 L/ha)	<b>Manzano, Peral:</b> Para Escama de San José, Pulgón lanígero del manzano y chanchitos blancos aplicar temprano en la temporada, antes de iniciado el movimiento de las primeras ninfas migratorias, de acuerdo a sistema de monitoreo empleado, con follaje suficientemente desarrollado, desde fruto cuajado en adelante. Preferir el control dirigido a la primera generación de las plagas. Si se aplica en estados tardíos de desarrollo de éstas no se logran los mejores resultados. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada. Considerar volumen de aplicación entre 1.500 y 2.000 L de agua/ha, procurando una óptima distribución y cubrimiento del follaje, de acuerdo al desarrollo del cultivo. Si se utilizan volúmenes de aplicación inferiores a 1.500 L/ha, utilizar dosis mínima de 1,5 L/ha.
Paltos.	Trips del palto ( <i>Heliethrips haemorrhoidalis</i> ).	85 - 100 cc/hL (2,2 - 2,5 L/ha)	<b>Paltos:</b> Aplicar con follaje suficientemente desarrollado, desde fruto cuajado en adelante. Realizar máximo una aplicación durante la temporada. Utilizar mojamientos de 2.500 L de agua/ha. Para control de escama aplicar temprano en la temporada, desde fruto recién cuajado hasta fruto de 30 mm. Utilizar volúmenes de aplicación de 2.000 a 2.500 L/ha. Para aplicaciones con volumen de aplicación de 2.000 L/ha se sugiere su uso con Coadyuvantes o surfactantes. Realizar solo 1 aplicación por temporada. En aplicaciones aéreas considerar dosis por hectárea.
	Escama Blanca ( <i>Hemiberlesia lataniae</i> ).	100 cc/hL (2,0 - 2,5 L/ha)	
Nispero.	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ).	100 cc/hL (mínimo 0,5 L/ha)	<b>Nisperos:</b> Para el control de chanchitos blancos, aplicar antes de observar las primeras ninfas migratorias o primeros estados móviles, siendo deseable determinar esto de acuerdo a un sistema de monitoreo. De preferencia en las aplicaciones contra la primera generación de la temporada. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada. Considerar mojamientos de 1.500 a 2.000 L de agua/ha.
Granados.			<b>Granados:</b> Aplicar <b>Movento® 100 SC</b> a inicios de temporada, en aspersión foliar, normalmente entre inicio de flor y fin de floración, momento de máxima translocación del producto a todos los sectores de la planta. Realizar máximo 1 aplicación durante la temporada. Utilizar mojamientos de 1.500 a 2.000 L de agua/ha.
Arándanos.	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ) Pulgón verde del duraznero ( <i>Myzus persicae</i> )	100 cc/hL (mínimo 0,5 L/ha)	<b>Arándanos:</b> Aplicar <b>Movento® 100 SC</b> a inicios de temporada, desde inicios de cuaja o cuando exista follaje suficiente para absorber el producto. Aplicar en aspersión foliar, normalmente entre 10% y 90 % frutos cuajados. Realizar máximo una aplicación durante la temporada. Utilizar mojamientos de 500 - 1.000 L/ha.
Avellano Europeo.	Pulgón del Avellano ( <i>Myzocallis coryli</i> )	100 cc/hL	Aplicar <b>Movento® 100 SC</b> a inicios de temporada, al observar las primeras ninfas migratorias o primeros estadios móviles, siendo deseable determinar esto de acuerdo a un sistema de monitoreo. Aplicar en aspersión foliar, temprano en la temporada, antes del establecimiento de las primeras colonias en el cultivo. Realizar máximo una aplicación durante la temporada. Utilizar mojamientos de 1.200 L de agua/ha. En aplicaciones aéreas considerar dosis por hectárea.
Tomate, Aji y Pimiento invernadero.	Mosquita blanca de los invernaderos ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	100 cc/hL (mínimo 0,5 L/ha)	Aplicar al observar los primeros ejemplares sobre el follaje. Con alta presión repetir cada 10 a 14 días. Aplicar hasta 3 veces por temporada. Efectuar las aplicaciones con volúmenes de agua de 500 a 1.000 L/ha, dependiendo del desarrollo del cultivo y procurando una adecuada distribución y cubrimiento del follaje.

**Nota:** hL: hectolitro ó 100 litros de agua.

**Compatibilidades:** Compatible con Induce pH 900 SL. Considerar rotar con productos de otros grupos químicos. No se recomienda aplicar **Movento® 100 SC** en mezcla con otros productos fitosanitarios. Para la aplicación de otros productos debe haber un intervalo mínimo de 3 días con los tratamientos anteriores y los sucesivos.

**Incompatibilidades:** No es compatible con productos que presenten reacción alcalina ni fuertemente oxidantes. **Movento® 100 SC** es incompatible en mezcla de estanque con Captan y/o azufre. No se recomienda incluir **Movento® 100 SC** en estas mezclas de estanque y/o tratamientos secuenciales. No es compatible con ácido giberélico en aplicaciones en ciruelos.

**Fitotoxicidad:** No es fitotóxico a las especies recomendadas, al ser aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta y a las Buenas Prácticas Agrícolas.

© Marca Registrada de Bayer AG.



Fonos: (2) 2520 8200 Santiago  
(51) 223 3728 Coquimbo  
(73) 221 3748 Linares

[www.cropscience.bayer.cl](http://www.cropscience.bayer.cl)

### ADVERTENCIA

Este folleto no contiene toda la información necesaria para la aplicación del producto.  
Lea toda la etiqueta antes de usarlo.

