

PRODUCTO

SERENADE® 1.34 SC

TIPO DE PRODUCTO

Fungicida

EMPAQUE COMERCIALIZADO

1,5, 20 y 200L

FORMULACIÓN

Suspensión Concentrada (SC)

INGREDIENTES ACTIVOS / CONCENTRACIÓN

Bacillus amyloliquefaciens QST 713
(sinónimo de *Bacillus subtilis* QST 713)

MODO DE ACCIÓN

Protectante

NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL

Reg ICA N° 5973

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA*

Banda Azul
III - Moderadamente Tóxico
*Clasificación Recomendada por la Organización Mundial de la Salud.

¿QUÉ ES?

SERENADE® 1.34 SC es un fungicida biológico en formulación líquida de aplicación foliar para el control de un amplio espectro de enfermedades como *Botrytis*, sigatoka negra, *Burkholderia*, Escaldado y otros patógenos en cultivos de ornamentales, frutales, arroz entre otros.

BENEFICIOS

- Buen control de enfermedades en etapas iniciales, incluyendo cepas resistentes a los productos químicos.
- Incrementa la eficacia de fungicidas convencionales reduciendo el riesgo de generar resistencia.
- Intervalo de 0 días (puede aplicarse el mismo día de la cosecha), periodo de reentrada de 2 horas y no afecta a organismos benéficos.
- Sin residuos químicos, sin riesgos a la salud ni al medio ambiente.
- Puede ser usado en sistemas de producción orgánica.
- Puede aplicarse en mezcla con otros fungicidas y bactericidas.
- Facilita la exportación de las cosechas cumpliendo con los estándares de calidad internacional.



INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

Respetar las recomendaciones definidas en la etiqueta.

*CONSULTE UN INGENIERO AGRÓNOMO
AGÍTELO ANTES DE USAR Y DESTAPAR EL PRODUCTO*

SERENADE® 1.34 SC presenta múltiples modos de acción para atacar a los hongos fitopatógenos. Trabaja primero creando una zona de inhibición en la hoja. Previene el ataque de patógenos destruyendo el tubo germinativo y el micelio del hongo. Estos diferentes modos de acción resultan en un efectivo control de las enfermedades, con muy poca posibilidad de que los patógenos desarrollen resistencia.

SERENADE® 1.34 SC detiene la germinación de esporas brindando un muy buen efecto protectante. Por su modo y mecanismo de acción se presenta como una herramienta ideal de rotación y manejo de resistencia dentro de un programa de manejo de enfermedades.

SERENADE® 1.34 SC brinda un efecto sinérgico con triazoles y estrobilurinas.

CULTIVO	PLAGA	DOSIS	EPOCA Y NUMERO DE APLICACIONES	1ºPR	2ºPC
ARROZ	Añublo de la Vaina <i>Rhizoctonia solani</i>	1.5 – 2.0 L/ha	Aplice el 50% del producto 20 días después de la emergencia y el 50% restante 15 días después.		
	Añublo bacterial de la espiga <i>Burkholderia glumae</i>	2.0 – 2.5 L/ha	Dos aplicaciones de manera preventiva. 1º Aplicación: Pleno Embuchamiento. 2º Aplicación: Inicio de Espigamiento (5%-10%). La dosis dependerá de la presión de la enfermedad en cada zona, al igual de la sensibilidad de la variedad sembrada. Volumen de aplicación 200 lt/ha.	SF	NA

	<p>Mal del Pie <i>Gaeumannomyces graminis.</i></p> <p>Escaldado de Panícula <i>Sarocladium oryzae</i></p>		<p>Dos aplicaciones de manera preventiva.</p> <p>Primera Aplicación: Máximo Macollamiento. Segunda Aplicación: Inicio de Espigamiento (1%-5%).</p> <p>La dosis dependerá de la presión de la enfermedad en cada zona, al igual de la sensibilidad de la variedad sembrada.</p> <p>Volumen de aplicación 200 lt/ha.</p>	
BANANO	<p>Sigatoka Negra <i>Mycosphaerella fijiensis</i></p>	1.0 L/ha	<p>Iniciar aplicaciones cuando se observen los primeros síntomas de la enfermedad realizando una aplicación cada quince días</p>	
CEBOLLA	<p>Amarillera o Punteo <i>Alternaria porri</i></p>	5,0 L/ha	<p>Aplicación preventiva o máximo al inicio de los síntomas de la enfermedad.</p> <p>Utilizar un volumen de agua de 400 L/ha</p>	
FRESA	<p>Moho gris <i>Botrytis cinérea</i></p>	3.0 L/ha	<p>Volumen de aplicación 600 lt/ha.</p>	
MANGO AGUACATE	<p>Antracnosis <i>Colletotrichum gloeosporioides</i></p>	3,0 a 4,0 L/ha	<p>Se recomienda utilizar la dosis de 3,0 L/ha en aplicación preventiva o máximo al inicio de los primeros síntomas de la enfermedad. Se recomienda utilizar la dosis de 4,0 L/ha en estado de floración y fructificación y cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>Utilizar un volumen de agua de 800 L/ha.</p>	
PAPA	<p><i>Rhizoctonia solani</i></p>	4.0 L/ha	<p>Aplicar al momento de la siembra asegurando cobertura de los tubérculos y del área cercana a</p>	

			cada sitio. Volúmenes de aspersión de 300 litros de agua por hectárea.
ROSA	Moho gris <i>Botrytis cinérea</i>	2.0 -3.0 L/ha	Volumen de mezcla 1000 Litros de agua/ha.
TOMATE	<i>Damping Off</i>	1.5 L/ha*	Realizar aplicación en drench 1 día después de la siembra. Preparar 2,0 centímetros cúbicos de producto por litro de agua, y aplicar 50 centímetros cúbicos de solución por planta. *La dosis de 1.5 L/ha corresponde a la aplicación de 15,000 plantas por hectárea en 750 litros de agua.
	Tizón temprano <i>Alternaria solani</i>	2,5 a 3,0 L/ha	Aplicación preventiva o máximo al inicio de los primeros síntomas de la enfermedad. Se recomienda utilizar la dosis de 3,0 L/ha cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Utilizar un volumen de agua de 600 L/ha.

1 PC: Período de Carencia: No aplica (NA)

2 PR: Período de reentrada: Al secar el follaje (SF)



FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN:

Banano

Se recomienda **SERENADE® 1.34 SC** para el control de Sigatoka Negra (*Mycosphaerella fijiensis*) en mezcla con fungicidas sistémicos como Triazoles, Morfolinas, Estrobirulinas y Carboxamidas para banano convencional. Agregue **SERENADE® 1.34 SC** de último cuando se ha logrado la emulsión.

Mezcla de **SERENADE® 1.34 SC** en emulsión Aceite-Agua-Sistémicos

1. Colocar la dosis recomendada de aceite en el tanque de mezcla.
2. Agregar emulsificante, se debe utilizar de acuerdo con la recomendación del técnico (0.5%-1.0%). Agitar durante tres minutos.

3. Adicionar el agua (18 a 23 L/ha). Agitar la mezcla 5 minutos
4. Adicionar la dosis recomendada de Sistémico. Agitar la mezcla por un minuto.
5. Adicionar la dosis recomendada de SERENADE® 1.34 SC. Agitar la mezcla por un minuto.
6. Adicionar el 50% de la cantidad necesaria de agua restante para ajustar el volumen final (18 a 23 L/ha). Agitar la mezcla 5 minutos.

Arroz

Aplique **SERENADE® 1.34 SC** para el control de *Rhizoctonia solani* de manera preventiva en aplicaciones parciales de 15-20 días después de emergido el arroz o cuando aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad a los 35 días después de emergencia.

En caso de alta presión de la enfermedad en el cultivo se recomienda emplear **SERENADE® 1.34 SC** en mezcla con fungicidas sistémicos para aumentar su espectro de control, Los mejores resultados se obtienen con la mezcla de **SERENADE® 1.34 SC** más triazoles y/o estrobilurinas en aplicaciones fraccionadas.



COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD:

No debe mezclarse con plaguicidas, surfactantes o fertilizantes foliares sin antes realizar pruebas de compatibilidad (miscibilidad) y fito-compatibilidad con el producto que se desea mezclar.

SERENADE® 1.34 SC en las dosis y frecuencia recomendadas, es compatible con los cultivos registrados, sin embargo se recomienda pruebas de fito-compatibilidad con nuevas variedades y/o híbridos.



PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

EL CONTACTO PROLONGADO O REPETIDO PUEDE CAUSAR REACCIONES ALÉRGICAS EN CIERTAS PERSONAS.

- La exposición repetida a altas concentraciones de proteínas microbiales puede causar sensibilización alérgica.
- Use guantes, overol, protector de ojos y rostro (visor) y calzado resistente. Al mezclar y aplicar el producto use guantes, camisa de manga larga, pantalón largo, calzado resistente y protección respiratoria.
- El contacto con los ojos puede causar irritación leve en algunos individuos No aspire la neblina del producto. puede causar irritación en el tracto respiratorio.
- No comer, beber ni fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Después de aplicar el producto báñese con abundante agua y jabón, lave la ropa contaminada.
- No permita animales en el área tratada.
- Los equipos de aplicación deben ser previamente calibrados.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado.
- No re-envase el producto.
- No reutilice este envase para ningún otro propósito.
- No almacenar en casa de habitación.
- Almacene el producto en sitios seguros retirados de alimentos y medicinas de consumo humano y animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco, seco y ventilado) áreas secas y libres de humedad , con buena ventilación.
- Transpórtelo solamente con productos agroquímicos. NO con productos de consumo humano y animal.



MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

- En caso de derrame, recoger con materiales absorbentes (aserrín o tierra seca), guardarlo en bolsa plástica y/o caneca y deseche acorde con la entidad local competente.

- No asperjar áreas fuera del cultivo a tratar. Lave el equipo en el sitio de la aplicación y deseche esta agua en el área tratada.
- No contaminar lagos, ríos, estanques ni arroyos con desechos o envases vacíos.
- Respetar las franjas de seguridad en relación a cuerpos de agua, carreteras troncales, núcleos de población humana y animal, o cualquiera otra área que requiera protección especial, 10 metros (aplicación terrestre) y 100 metros (aplicación aérea).



**** LLEVE EL ENVASE AL CENTRO DE ACOPIO MAS CERCANO DEL PROGRAMA CAMPO LIMPIO, LUEGO DE REALIZAR EL TRIPLE LAVADO ****