

||||| FICHA TÉCNICA

Suspensión Concentrada (SC)
Bacillus amyloliquefaciens QST 713
 (sinónimo de *Bacillus subtilis* QST 713)
 1.0 x 10⁹ UFC/gramo
 Agente Microbiano (Biológico)
 Protectante
 Uso agrícola
 Registro Nacional No. 5973
 Titular del registro: Bayer S.A



COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

Ingredientes activos:

Bacillus amyloliquefaciens QST 713
 (sinónimo de *Bacillus subtilis* QST 713)
 1.0 x 10⁹ UFC/gramo 1.34 %

Ingredientes aditivos:

c.s.p. 1 litro

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 fito-patógenos. 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	ÉPOCA Y NÚMERO DE APLICACIONES	¹ P.C.	² P.R.
MANGO AGUACATE	Antracnosis <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	3,0 a 4,0 L/ha	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. Utilizar un volumen de agua de 800 L/ha.	SF	N.A.
BANANO	Sigatoka Negra <i>Mycosphaerella fijiensis</i>	1.0 L/ha	Iniciar aplicaciones cuando se observen los primeros síntomas de la enfermedad realizando una aplicación cada quince días.		
ROSA	Moho gris <i>Botrytis cinérea</i>	2.0 -3.0 L/ha	Volumen de mezcla 1000 Litros de agua/ha.		



CULTIVO	PLAGA	DOSIS	ÉPOCA Y NÚMERO DE APLICACIONES	1P.C.	2P.R.
ARROZ	Añublo de la Vaina Rhizoctonia solani	1.5 – 2.0 L/ha	Aplice el 50% del producto 20 días después de la emergencia y el 50% restante 15 días después.	SF	N.A.
	Añublo bacterial de la espiga Burkholderia glumae	2.0 – 2.5 L/ha	Dos aplicaciones de manera preventiva. 1ª Aplicación: Pleno Embuchamiento. 2ª 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.		
	Mal del Pie Gaeumannomyces graminis.		Dos aplicaciones de manera preventiva. Primera Aplicación: Máximo Macollamiento. Segunda Aplicación: Inicio de Espigamiento (1%-5%).		
	Escaldado de Panícula Sarocladium oryzae		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.		
CEBOLLA	Amarillera o Punteo Alternaria porri	5,0 L/ha	Aplicación preventiva o máximo al inicio de los síntomas de la enfermedad. Utilizar un volumen de agua de 400 L/ha.	SF	N.A.
FRESA	Moho gris Botrytis cinérea	3,0 L/ha	Volumen de aplicación 600 lt/ha.		
PAPA	Rhizoctonia solani	4,0 L/ha	Aplicar al momento de la siembra asegurando cobertura de los tubérculos y del área cercana a cada sitio. Volúmenes de aspersión de 300 litros de agua por hectárea.		
TOMATE	Damping Off	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 Alternaria solani	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 P.C: Período de Carencia: No aplica (NA)

² P.R: Período de re-entrada: Al secar el follaje (SF)

////// **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:

SERENADE® 1.34 SC 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 Y APLICACIÓN:

- La exposición repetida a las 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 y evite la deriva a zonas cercanas. Lave el equipo en el sitio de 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 con relación a cuerpos de agua, carreteras troncales, núcleos de población humana y animal, o cualquiera otra área que requiera protección especial, 10 metros (terrestre) y 100 metros (área).
- **Lleve el envase al centro de acopio más cercano del programa campo limpio, luego de realizar el triple lavado.**

EN CASO DE INTOXICACIÓN, DERRAME O INCENDIO COMUNICARSE CON CISPROQUIM:

LÍNEA 01 8000 916012 ATENCIÓN 24 HORAS. O EN BOGOTÁ AL TEL. (091) 2 88 60 12.
LÍNEA BAYER S.A DE SERVICIO AL CLIENTE: 01 8000 111212.



Categoría toxicológica: III - Moderadamente Tóxico

*Clasificación Recomendada por la Organización Mundial de la Salud.

Formulado por:

Bayer S.A.S. Bayer CropScience
Línea 018000111212
Bogotá, D.C, Colombia
®Marca Registrada

