





TELEFONO PARA EMERGENCIAS TOXICOLOGICAS  
CICOTOX: 0800-1-3040 (línea gratuita)  
BASF Peruana S.A.: 513 2505  
ESSALUD: 080110200

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y ROPA DE PROTECCIÓN

##### Equipo de protección personal

##### **Protección de las vías respiratorias:**

Llevar un respirador para partículas aprobado por NIOSH (o equivalente) si la ventilación es inadecuada para controlar el polvo.

##### **Protección de las manos:**

Guantes de protección resistentes a productos químicos. La selección del guante protector debe basarse en la evaluación de riesgos en el puesto de trabajo del usuario

##### **Protección de los ojos:**

Gafas protectoras con cubiertas laterales. Gafas de seguridad con cierre hermético (Gafas cesta). Usar pantalla facial, si existe riesgo de pulverización.

##### **Protección corporal:**

La protección corporal debe ser seleccionada dependiendo de la actividad y posible exposición, Ejemplo: Protección para la cabeza (casco), mandil, botas y ropa de protección química.

##### **Medidas generales de protección y de higiene:**

Adicionalmente al equipamiento de protección recomendado, se debería llevar camisa de manga larga y pantalón largo- El lugar de trabajo deberá proveer una ducha para el cuerpo de seguridad y un equipo para lavaje ocular. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

#### INSTRUCCIONES PARA SU MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

##### Manipulación

##### Medidas Técnicas:

Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener los recipientes cerrados herméticamente. Proteger de los efectos del calor. Abrir y manipular cuidadosamente el recipiente. No abra hasta que esté listo para su uso Consumir lo antes posible el contenido de envases dañados. Evitar la formación de aerosol. Proporcione medios para controlar fugas y vertidos. No reintroducir cantidades residuales en los recipientes de almacenamiento. Seguir las advertencias indicadas en la etiqueta, también con los envases vacíos. La sustancia/el producto sólo debe ser manipulado por personal especializado. Evitar todo contacto directo con la sustancia / producto. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Evite la inhalación de polvos /neblinas/vapores. Lleve la indumentaria y el equipo de protección personal adecuados.

##### Protección de Fuego y Explosión:

Evite la formación de polvo. En presencia de aire el polvo puede formar una mezcla explosiva. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible. Establecer protocolos de limpieza rutinarios para asegurar que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden producir cargas electroestáticas cuando se someten a la fricción de operaciones de transferencia y mezclado. Suministrar las precauciones adecuadas, tales como toma de tierra, o atmosferas inertes. Consultar NFPA 654, Norma sobre la prevención de incendios y explosiones de polvo en la fabricación, elaboración y manipulación de partículas sólidas combustibles (edición 2013) para un manejo seguro.

##### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado y lejos de fuente de ignición, calor o llama. Proteger los recipientes de daños físicos. Proteger contra la contaminación.

Proteger de temperaturas inferiores a: 5 °C

Las propiedades del producto se pueden ver modificadas, si la sustancia/el producto se almacena a temperaturas por debajo de las indicadas o por períodos muy prolongados de tiempo.

Proteger de temperaturas superiores a: 25 °C

Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

##### MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS:

Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y dépositelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.

Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.

Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase

##### MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE:

- No arrojar los sobrantes del producto, ni lavar los equipos de aplicación en acequias, ríos o fuentes de agua.
- No contaminar las fuentes de agua, con los restos de aplicación o sobrantes del producto.
- En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.



ETIQUETA PROHIBIDA  
SIN VALOR COMERCIAL

#### INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

**Serifel**® es un fungicida y bactericida biológico que contiene la cepa MBI 600 de *Bacillus amyloliquefaciens*,

Llenar el tanque a 3/4 de su capacidad con agua, adicionar la cantidad recomendada de **Serifel**®, completar el tanque con agua limpia y no clorada y mantener el caldo con agitación continua durante toda la preparación.

#### CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO

Cultivo	Plaga		Dosis		PC (días)
	Nombre común	Nombre científico	kg/Ha	kg/ cil 200 L	
Alcachofa	Oidium	<i>Leveillula taurica</i>	-	0.25	N.A.
Arroz	Añublo bacterial de la panícula de arroz	<i>Burkholderia glumae</i>	0.5-0.6	-	N.A.
Cacao	Moniliasis	<i>Moniliophthora roerei</i>	0.5	-	N.A.
Café	Roya del café	<i>Hemileia vastatrix</i>	0.5	-	N.A.
Palto	Moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	1	-	N.A.
Pimiento	Oidiosis	<i>Leveillula taurica</i>	0.5	-	N.A.
Tomate	Moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	0.3	N.A.
Vid	Oidiosis	<i>Erysiphe necator</i>	0.5-0.6	-	N.A.

PC: Período de carencia N.A.: No aplica

#### FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACIÓN:

Aplicar **Serifel**® de manera preventiva o cuando las condiciones ambientales sean favorables para la enfermedad. Se puede repetir la aplicación en caso de ser necesario, en rotación o mezcla de otros fungicidas de diferente modo de acción.

#### PERIODO DE REINGRESO:

No aplica por ser un producto biológico.

#### APLICACIÓN

- **Serifel**® puede aplicarse con equipo manual o mecánico con presión constante con boquillas de cono relleno tipo Tee Jet de volumen convencional. Calibre el equipo antes de aplicar el producto. Para la aplicación utilice boquillas de cono lleno o cono hueco. Lave el equipo después de cada jornada de trabajo.

Llenar el tanque o cilindro hasta un tercio con agua (limpia), agregar la dosis recomendada para la enfermedad y cultivo, completar con agua y agitar constantemente hasta lograr una mezcla homogénea. Agitar la mezcla antes de llenar el equipo de aplicación. Es necesario agitar constantemente para mantener **Serifel**® en suspensión. Se debe evitar la preparación de la mezcla en aguas cloradas.

- Póngase el equipo de protección personal, antes de usar y manipular **Serifel**®.

#### MODO DE ACCIÓN:

**Serifel**® es un fungicida con acción protectante, de contacto, *Bacillus amyloliquefaciens* MBI 600 tiene actividad fungicida y fungistático.

#### MECANISMO DE ACCIÓN:

*Bacillus amyloliquefaciens* MBI 600 funciona previniendo el crecimiento en lugar de matar las hifas ya presentes. *Bacillus amyloliquefaciens* interrumpe el crecimiento de las hifas y previene la germinación de esporas, después del contacto con el patógeno fúngico en la superficie de la hoja.

*Bacillus amyloliquefaciens* exhibe fuertes propiedades fungicidas a través de la producción de iturina A y surfactina, que son antagonistas del patógeno fúngico, dando como resultado una zona de exclusión alrededor del sitio de aplicación. También exhibe propiedades bactericidas a través de la producción de varios antibióticos.

#### COMPATIBILIDAD:

**Serifel**® puede ser mezclado en un tanque con otros fungicidas, fertilizantes o insecticidas registrados, sin embargo, se recomienda realizar mezclas preliminares para evaluar la compatibilidad física, química y biológica de los productos. Se debe evitar la preparación de la mezcla en aguas cloradas. **Serifel**® es incompatible con productos de reacción alcalina.

**FITOTOXICIDAD:** Bajo las condiciones de uso recomendadas, el producto no es fitotóxico para los cultivos indicados.

#### RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO DE EQUIPOS DE APLICACIÓN:

Para la limpieza del equipo es importante que el operador utilice equipo de protección personal durante el proceso y que siga las siguientes recomendaciones de lavado: Llene el tanque del equipo con agua, agite bien el contenido. Aplique la mezcla de agua en un terreno baldío, zona de lavado de equipos, lejos de personas (especialmente niños) construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua. Repita el proceso al menos 2 veces más. Remueva los filtros y boquillas, límpielos sumergiéndolos en un recipiente con agua. Nunca sople los filtros ni boquillas. Limpie el exterior del equipo. Destine un trapo a una esponja sólo para este propósito.

#### RESPONSABILIDAD CIVIL:

**“El titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas”**