



Producto	:	BIO-SPLENT® 70 WP
Ingrediente activo	:	<i>Bacillus subtilis</i> AP-01
Concentración	:	1 x 10 <sup>9</sup> ufc/g
Formulación	:	Polvo Mojable
Clase de uso	:	Fungicida biológico
Registro	:	PBUA N° 176 – SENASA
Titular	:	SILVESTRE PERÚ S.A.C.
Distribuidor	:	SILVESTRE PERÚ S.A.C.

### TOXICOLOGIA DEL PRODUCTO

BIO-SPLENT® 70 WP es un fungicida biológico de uso agrícola clasificado como **LIGERAMENTE TÓXICO**.

### MECANISMO Y MODO DE ACCIÓN

BIO-SPLENT® 70 WP, es un fungicida microbiano conteniendo esporas de cepas naturales de *Bacillus subtilis* AP-01 a la concentración de 1 x 10<sup>9</sup> ufc/g en formulación polvo mojable.

BIO-SPLENT® 70 WP, contiene la cepa natural *Bacillus subtilis* AP-01 que se conoce es antagónica de diversos patógenos de plantas. Este antagonismo se puede manifestar de diversas maneras incluyendo la competencia por nutrientes, exclusión de sitio, colonización y unión de la bacteria al patógeno. Además, se ha demostrado que induce la resistencia sistémica natural de plantas o resistencia sistémica adquirida contra patógenos. Este tipo de bacterias pueden detener la germinación de las esporas del patógeno, a través de la interrupción del tubo germinativo en crecimiento e inhibiendo la unión del hongo a la hoja.

### CONSIDERACIONES PARA LA APLICACIÓN

- Evaluar la incidencia de la enfermedad y las condiciones favorables de su desarrollo antes de proceder con la aplicación de **BIO-SPLENT® 70 WP**.
- Usar equipo de protección personal durante la manipulación, mezcla y aplicación del producto.
- **BIO-SPLENT® 70 WP**, se emplea diluido en agua. Preparar una pre-mezcla, diluyendo la cantidad necesaria del producto en un balde, luego vaciar al recipiente definitivo y completar la cantidad de agua.
- Aplicar el producto **BIO-SPLENT® 70 WP** cuando las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa, radiación, viento y precipitación) sean favorables.
- Aplicar el producto **BIO-SPLENT® 70 WP** a últimas horas del día (a partir de las 4 de la tarde).
- Realizar la aplicación cuando las condiciones agronómicas sean favorables.
- Agitar la solución durante la aplicación.
- Asegurarse que la aplicación del producto sea uniforme, verificando que los equipos de aplicación se encuentren debidamente calibrados.
- Se recomienda acidificar el caldo a pH 5.5 – 7.

### COMPATIBILIDAD

**BIO-SPLENT® 70 WP** es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común excepto con aguas carbonatadas, antibióticos, bactericidas, Zn, sales a base de cobre y fungicidas del grupo de los triazoles. Es compatible en mezclas con azufre de formulación Polvo seco. Se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad

### PERIODO DE REINGRESO

Reingresar al campo tratado después de las 4 horas de realizada la aplicación.

### FITOTOXICIDAD

**BIO-SPLENT® 70 WP** no es fitotóxico para los cultivos recomendados si se siguen las recomendaciones dadas en el cuadro de usos.

### CUADRO DE USOS

CULTIVO	PLAGA		DOSIS		PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico	Kg/ 200 L	kg/ha		
AJO	Mildiu	<i>Peronospora destructor</i>	0.5	-	No existe restricciones en la aplicación de BIO-SPLENT® 70 WP	
ALCACHOFA	Oidium	<i>Leveillula taurica</i>	1.5	-		
ARÁNDANO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	0.5 - 1	-		
	Mancha negra de la hoja	<i>Alternaria alternata</i>	0.5	-		
ARVEJA	Oidium	<i>Erysiphe pisi var. pisi</i>	0.5	-		
ARROZ	Pudrición del grano	<i>Burkholderia glumae</i>	1.0	-		
BANANO	Marchitez lenta	<i>Pectobacterium chrysanthemi</i>	-	3		
CACAO	Moniliasis	<i>Monilinia fruticola</i>	-	2		
CAFÉ	Roya del Café	<i>Hemileia vastatrix</i>	1	-		
CEBOLLA	Mildiu	<i>Peronospora destructor</i>	0.5	-		
CHIRIMOYA	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2		
DURAZNO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2		
ESPÁRRAGO	Fusariosis del espárrago	<i>Fusarium oxysporum f.sp. asparagi</i>	-	2 - 3		
ESPÁRRAGO	Mancha del peral	<i>Stemphylium vesicarium</i>	1.5	-		
GRANADO	Mancha foliar	<i>Alternaria alternata</i>	1	-		
	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2		

GRANADILLA	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	1	-	No existe restricciones en la aplicación de BIO-SPLENT® 70 WP
GUANABANA	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
LIMA	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
LÚCUMO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
MANDARINA	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
MANGO	Antracnosis	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	0.5	-	
MANZANO	Moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
MARACUYÁ	Pudrición Gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
MELÓN	Pudrición Gris	<i>Botrytis cinerea</i>	1	-	
NARANJO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
OLIVO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
PALTO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
	Muerte regresiva	<i>Lasiodiplodia theobromae</i>	-	2 – 3	
PEPINILLO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	1	-	
PEPINO	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	1	-	
PERA	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
PIMIENTO	Oidium	<i>Leveillula taurica</i>	0.5	-	
QUINUA	Mildiu	<i>Peronospora farinosa</i>	0.5	-	
SANDÍA	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	1	-	
VID	Oidium	<i>Erysiphe necator</i>	0.5	2	
	Mildiu	<i>Plasmopara viticola</i>	-	2	
	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	-	2	
	Acetobacter	<i>Acetobacter aceti</i>	-	1.5	

## TRATAMIENTO POST-COSECHA

CULTIVO	ENFERMEDAD		DOSIS Kg/200 L	PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico			
MANGO	Antracnosis	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	0.5 – 1.0	No existe restricciones en la aplicación de BIO-SPLENT® 70 WP	
VID	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	0.5 – 1.0		

PC: Periodo de Carencia. LMR.: Límite máximo de residuo (ppm: partes por millón). N.A.: No Aplica

### REGISTROS Y TOLERANCIAS DE RESIDUOS

*Bacillus subtilis* AP-01, ingrediente activo de **BIO-SPLENT**<sup>®</sup> **70 WP**, por ser un fungicida biológico está exento de LIMITE MÁXIMO DE RESIDUOS o Tolerancias de Residuos. Para informarse sobre los límites máximos de residuos (LMR) o tolerancias establecidas por CEE (Comunidad Europea) y la EPA (Estados Unidos) en los principales cultivos visite los siguientes links:

EU Pesticide Database: (Comunidad Europea)

<http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>

Environmental Protection Agency: (Estados Unidos)

[http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?c=ecfr&sid=1c8cd959ef0d373fb7620f42c8445cca&tpl=/ecfrbrowse/Title40/40cfr180\\_main\\_02.tpl](http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?c=ecfr&sid=1c8cd959ef0d373fb7620f42c8445cca&tpl=/ecfrbrowse/Title40/40cfr180_main_02.tpl)

### MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS

- Después de usar el contenido destruya el envase y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.