



BIO-SPLENT®

**BIO SPLENT® 70 WP**
(*Bacillus subtilis*)**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto	Nombre común del i.a.: <i>Bacillus subtilis</i> AP-01, cepa natural. Nombre químico del i.a. (IUPAC)(resumido): N/A
Tipo de formulación:	Polvo Mojable
Uso:	Fungicida Agrícola Biológico
Identificación del fabricante/ formulador / suministrador	Appliedchem (Thailand) Co., Ltd. Bangkok, Tailandia.
Importador /Envasador/ Distribuidor	SILVESTRE PERÚ SAC. Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300 Fax: (01) 617-3312.
Teléfonos de emergencia:	CICOTOX: 0-800-1-3040 Silvestre: (01) 617-3300

II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<u>Componentes</u>	<u>Contenido</u>
<i>Bacillus subtilis</i> AP-01 (Concentración de 1x10 ¹⁰ ufc/g)	70 g/kg
Aditivos	930 g/kg
Nº CAS (i.a.) <i>B. subtilis</i>	68038-70-0
<u>Información del ingrediente activo</u>	
Familia química:	Bacillaceae
Clasificación OMS:	LIGERAMENTE TÓXICO. PRECAUCIÓN.

III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Marca en la etiqueta:	- LIGERAMENTE TÓXICO. PRECAUCIÓN.
Riesgo para la salud:	- Es irritante por inhalación. Por ingestión causa náuseas y vómitos.
Peligros al Medio Ambiente:	- No presenta peligro potencial para el ambiente.

IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	- Trasladar al aire fresco y observar al paciente hasta que se recupere.
-------------------	--

Contacto con la piel	- Si el producto entra en contacto con la piel, remover inmediatamente la ropa contaminada y lavar la piel enérgicamente con jabón y dejar correr el agua por al menos 15 minutos. Si ocurre algún síntoma característico buscar atención médica. Ducharse inmediatamente.
Contacto con los ojos	- Lavar inmediatamente con agua corriente por 15 a 20 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si la irritación persiste transportar al centro médico más cercano.
Ingestión	- No inducir el vómito, transportar al paciente al centro médico más cercano. Si el vómito ocurre de forma espontánea, mantener la cabeza debajo de los muslos para evitar la aspiración
Indicaciones para el médico Tratamiento / Antídoto	- No hay antídoto conocido, el tratamiento es sintomático.
V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS	
Agentes de extinción:	- Aspersión de agua, usar extinguidores a base de químico seco, espuma, o CO ₂ .
Productos peligrosos de descomposición:	- Dióxido y monóxido de carbono.
Equipo de protección:	- Siempre lleve puesto la ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Aproximarse al fuego desde la dirección que sopla el viento.
VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES	
Medidas de protección personal.	- Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado (ver numeral 8).
Precauciones a tomar para evitar daños al Medio Ambiente	- No presenta peligro potencial para el ambiente.
Medidas de limpieza / recuperación	- Acumular o barrer. Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho debidamente rotulados. Mantenga el polvo a un mínimo.
Indicaciones adicionales	- Indicaciones relacionadas a la eliminación de residuos (ver numeral 13).
VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Indicaciones para manipulación segura.	- No comer, no beber ni fumar durante las operaciones de manipuleo, mezcla y aplicación del producto. - Usar ropa de protección durante el manipuleo, mezcla y aplicación del producto. - Terminada la aplicación, lavarse con abundante agua y jabón; y cambiarse de ropa.
Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento.	- No almacenar ni transportar junto con alimentos, medicinas, bebidas forrajes y/o semillas. - Consérvese el producto en el envase original, etiquetado y cerrado;

Estabilidad de almacenamiento:	no reenvasar o depositar el contenido en otros envases.
	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenar el producto en lugares frescos y bien ventilados. - El producto es estable bajo condiciones normales. Debe ser guardado en su empaque original bajo condiciones secas y frescas (si es posible a menos de 15°C).

VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de protección personal	- Utilizar un equipo de protección personal completo.
Protección respiratoria:	- Respirador o mascarilla.
Protección visual	- Gafas o máscara facial de metacrilato o similar.
Otros equipos de protección	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar guantes de goma (nitrilo, neopreno, latex, vitol o similar). - Botas de jebe (PVC o similar).

SEGUIR SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA CUANDO SE MANEJE ESTE PRODUCTO.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Polvo
Color:	Blanco a amarillo pálido
Humedad y humectabilidad:	El producto se humecta en 20 segundos y no forma grumos en solución acuosa.
Persistencia de espuma:	Formación de espuma persistente y abundante que se mantiene 20 ml hasta más de 30 minutos.
Suspensibilidad	Cae 3 ml en 30 minutos a proporción de 1 gramo en 100 ml.
Inflamabilidad:	No inflamable
Corrosividad:	No corrosivo
Explosividad:	No explosivo

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable a condiciones normales de temperatura y almacenamiento.
Condiciones a evitar:	Excesivo calor.
Incompatibilidad:	Es incompatible con productos de pH, ácidos o básicos.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	DL ₅₀ > 500 mg/kg
Toxicidad dermal aguda	DL ₅₀ > 1000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria	CL ₅₀ > 5 mg/L (4h)
Irritación dermal	Ligeramente irritante
Irritación ocular	Moderadamente irritante
Sensibilización dérmica	No es un sensibilizante cutáneo.

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
Toxicidad en aves	DL ₅₀ en codorniz >2000 mg/kg/p.v.
Toxicidad en peces	CL ₅₀ en trucha arco iris > 100 mg/kg/p.v.
Indicaciones generales / ecología	No es tóxico para aves y peces. No presenta peligro potencial para el ambiente
XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Tratamiento de envases y bolsas de papel o plástico:	- Vacíe completamente la bolsa dentro del equipo de aplicación. Agujerear y/o perforarlos estos envases para que no sean reutilizados y colocarlos en un depósito destinado a este fin para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.
XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE	
Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas:	
N°UN:	N/A.
Clase de Riesgo	N/A
Clasificación Toxicológica:	LIGERAMENTE TÓXICO. PRECAUCIÓN.
XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
Frases R:	No
Frases S:	S2 Manténgase fuera del alcance de los niños S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos S22 No respirar el polvo S24/25 Evítese contacto con los ojos y la piel S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).
XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL	
<p>La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de las mismas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es obligación del usuario.</p>	

