



BIO-SPLENT®

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

<b>Identificación del producto</b>	Nombre común del i.a.: <i>Bacillus subtilis</i> AP-01, cepa natural. Nombre químico del i.a. (IUPAC) (resumido): N/A
<b>Tipo de formulación:</b>	Polvo Mojable
<b>Uso:</b>	Fungicida Agrícola Biológico
<b>Identificación del fabricante/ formulador / suministrador</b>	Appliedchem (Thailand) Co., Ltd. Bangkok, Tailandia.
<b>Importador /Envasador/ Distribuidor</b>	SILVESTRE PERÚ SAC. Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300 Fax: (01) 617-3312.
<b>Teléfonos de emergencia:</b>	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 ufc/g)	70 g/kg
Aditivos	930 g/kg
Nº CAS (i.a.) <i>B. subtilis</i>	68038-70-0
<b><u>Información del ingrediente activo</u></b>	
Familia química:	Bacillaceae
Clasificación OMS:	LIGERAMENTE TÓXICO. PRECAUCIÓN.

**III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

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

**IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Inhalación</b>	- Trasladar al aire fresco y observar al paciente hasta que se recupere.
-------------------	--



<b>Contacto con la piel</b>	- 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.
<b>Contacto con los ojos</b>	- Lavar inmediatamente con agua corriente por 15 a 20 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si la irritación persiste transportar al centro médico más cercano.
<b>Ingestión</b>	- 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
<b>Indicaciones para el médico Tratamiento / Antídoto</b>	- No hay antídoto conocido, el tratamiento es sintomático.
<b>V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>Agentes de extinción:</b>	- Aspersión de agua, usar extinguidores a base de químico seco, espuma, o CO <sub>2</sub> .
<b>Productos peligrosos de descomposición:</b>	- Dióxido y monóxido de carbono.
<b>Equipo de protección:</b>	- Siempre lleve puesto la ropa protectora completa y equipo de respiración autónoma. Aproximarse al fuego desde la dirección que sopla el viento.
<b>VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES</b>	
<b>Medidas de protección personal.</b>	- Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado (ver numeral 8).
<b>Precauciones a tomar para evitar daños al Medio Ambiente</b>	- No presenta peligro potencial para el ambiente.
<b>Medidas de limpieza / recuperación</b>	- Acumular o barrer. Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho debidamente rotulados. Mantenga el polvo a un mínimo.
<b>Indicaciones adicionales</b>	- Indicaciones relacionadas a la eliminación de residuos (ver numeral 13).
<b>VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	
<b>Indicaciones para manipulación segura.</b>	- 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.
<b>Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento.</b>	- No almacenar ni transportar junto con alimentos, medicinas, bebidas forrajes y/o semillas. - Consérvese el producto en el envase original, etiquetado y cerrado;

<b>Estabilidad de almacenamiento:</b>	<p>no reenvasar o depositar el contenido en otros envases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacenar el producto en lugares frescos y bien ventilados.</li> <li>- 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).</li> </ul>
---------------------------------------	--

### VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

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

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

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

### XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

**XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

<b>Toxicidad en aves</b>	DL <sub>50</sub> en codorniz >2000 mg/kg/p.v.
<b>Toxicidad en peces</b>	CL <sub>50</sub> en trucha arco iris > 100 mg/kg/p.v.
<b>Indicaciones generales / ecología</b>	No es tóxico para aves y peces. No presenta peligro potencial para el ambiente

**XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO**

<b>Tratamiento de envases y bolsas de papel o plástico:</b>	- 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:

NºUN:	N/A.
Clase de Riesgo	N/A
Clasificación Toxicológica:	LIGERAMENTE TÓXICO. PRECAUCIÓN.

**XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

<b>Frases R:</b>	No
<b>Frases S:</b>	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, muéstrele la etiqueta).

**XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL**

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.