

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

<b>Nombre comercial</b>	: <b>ECOTERRA SC</b>
<b>Clase de uso</b>	: Bioestimulante agrícola
<b>Formulación</b>	: Suspensión concentrada - SC
<b>Nro. de registro</b>	: No aplica
<b>Formulador</b>	: LST Live Systems Technology S.A.
<b>Titular de registro</b>	: FARMAGRO S.A.
<b>Importador y distribuidor</b>	: FARMAGRO S.A.
<b>Dirección</b>	: Av. Principal 2. Mz C5 (Lote 3B, 4 y 5) Z.I. Huachipa Este. San Antonio-Huachirí, Lima.
<b>Teléfono</b>	: +511 6141500
<b>Correo</b>	: atencioncliente@farmagro.com.pe
<b>Teléfonos de emergencia</b>	: SAMU: 106 / FARMAGRO: (01) 614 1500

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Visión General sobre las Emergencias:** Este producto no se considera peligroso para los seres humanos o para el medio ambiente. El producto tiene una muy baja toxicidad por ingestión, contacto con la piel o por inhalación

**Posibles rutas de entrada:** Ojos, Piel, Ingestión, Inhalación.

**Irritación Ojos / Piel:** El contacto directo con la piel o los ojos puede causar irritaciones leves en individuos sensibles.

**Inhalación:** La inhalación de la nube de aspersión puede causar irritaciones del tracto respiratorio en individuos sensibles.

**Nota:** En el caso improbable de que una sobre exposición ocurra, siga las medidas de primeros auxilios mencionadas en la Sección IV.

## 3. ACOMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Componentes</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentración</u>
<b>2 x 10<sup>10</sup> UFC viables por mililitro</b>	-	1.25%
<i>Azotobacter chroococcum</i> DSM 18594		
<i>Pseudomonas aureofaciens</i> DSM 18593		
<i>Bacillus licheniformis</i> DSM 18592		
<i>Bacillus megaterium</i> DSM 18591		
<i>Bacillus subtilis</i> DSM 18595		
<b>Ingredientes Inertes</b>	-	98.75%

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**General:** Retire la fuente de exposición. Si se presenta irritación u otro signo de toxicidad, busque ayuda médica.

**Inhalación:** Si al inhalar la nube de aspersión se presenta algún signo de irritación o toxicidad, traslade la persona afectada a un lugar con aire fresco.

**Contacto con la piel:** Retire la ropa contaminada. Lave la zona afectada abundantemente con agua y jabón.

**Contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos, lave inmediatamente con agua durante 5 minutos manteniendo los párpados bien separados.

**Ingestión:** Lave la boca con abundante agua. Ingiera sorbos de agua. Ofrezca cuidados sintomáticos y de apoyo cuando sea necesario. Busque atención médica y lleve la etiqueta del producto.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción:** No aplica, este es un producto acuoso.

**Agentes de Extinción inapropiados:** No aplica

**Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** No aplica

**Peligros específicos asociados:** Ninguno conocido.

**Métodos específicos de extinción:** No aplica

**Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos:** No aplica

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Use ropa de protección adecuada.

**Equipo de protección:** Pantalones, camisa de manga larga, guantes, gafas de protección, medias y botas de caucho.

**Procedimiento de emergencia:** Asegúrese de usar una protección personal adecuada. Durante la eliminación de los derrames. Prevenga que el derrame se extienda.

**Precauciones medioambientales:** EcoTerra es un producto biológico que no genera daño al medio ambiente, sin embargo, evite contaminar cuerpos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado.

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abastecimiento:** Una vez derramado el producto no es reutilizable. Recupere cuidadosamente el producto empleando un material absorbente y luego colóquelo en un recipiente bien cerrado e identificado para su posterior eliminación. Lave con agua el área del derrame para eliminar cualquier residuo.

**Métodos y materiales de limpieza:** Recuperación-Neutralización: Juntar el material en recipientes bien cerrados y marcados. Disposición final: Trátelo como residuo normal de acuerdo con la normativa vigente.

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** No aplica

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación:

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad. Use procedimientos de manipulación que minimicen la exposición al producto.

**Precauciones para la manipulación segura:** Evítese el contacto con los ojos y la piel. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

**Medidas operacionales y técnicas:** Manipule de acuerdo con la etiqueta del producto.

**Prevención del contacto:** Prevenga el contacto de acuerdo con la etiqueta del producto

### Almacenamiento:

**Condiciones de almacenamiento:** Cumplir con la reglamentación local de almacenamiento de fitosanitarios. Mantener fuera del alcance de los niños.

**Medidas técnicas:** Almacene en su envase original bien cerrado, en un lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. No almacene a temperaturas superiores a 10°C. La congelación es aceptable permitiendo posteriormente el tiempo necesario para su descongelación. No almacene este producto juntamente con pesticidas químicos y fertilizantes. No almacene este producto cerca de alimentos de consumo humano o animal, agua o bebidas.

**Sustancias y mezclas incompatibles:** No se conocen incompatibilidades con otros productos que puedan generar riesgos a las personas.

**Material de envases y/o embalajes:** No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**General:** La ropa de protección debe ser seleccionada de acuerdo con las condiciones que puedan ser encontradas en el área de trabajo. Garantice una buena ventilación.

**Límite de exposición:** No existen límites de exposición conocidos que sean aplicables a este producto.

### Equipo de protección personal

**Respiratorio:** Se recomienda el uso de respirador con filtro para polvos y nieblas sobre boca y nariz.

**Ojos y Rostro:** Gafas de seguridad con protecciones laterales.

**Manos/ Piel:** Guantes de protección impermeables.

**Otra ropa:** Use ropa protectora impermeable como pantalones, camisa de manga larga, medias y botas de caucho.

**Medidas de higiene:** Lave las zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación. Lávese antes de beber, comer, fumar o ir al baño.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Apariencia</b>	: Líquido
<b>Olor</b>	: Inoloro
<b>Color</b>	: Ligeramente anaranjado
<b>Valor de pH</b>	: 6.8 +/- 0.2 (solución 1% en agua)
<b>Estabilidad en Almacenamiento</b>	: Es estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento
<b>Punto de fusión/punto Congelamiento</b>	: No aplica : alrededor de - 10°C
<b>Punto ebullición y rango de ebullición</b>	: > 100°C (< 212°F)
<b>Densidad</b>	: 1,145 a 1,165 g/ml
<b>Solubilidad</b>	: 100% dispersable y suspendible en agua

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable, material no reactivo.

**Reacciones peligrosas:** Ninguna reacción peligrosa por la manipulación normal y de almacenamiento de acuerdo a las disposiciones.

**Polimerización peligrosa:** No presenta.

**Condiciones que evitar:** Ninguna conocido.

**Materiales que evitar:** Ninguna conocido.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Ninguna conocido.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Posibles rutas de entrada</b>	: Ojos, piel, ingestión, inhalación.
<b>Piel/ ojos irritación</b>	: El contacto directo con la piel o los ojos puede causar irritaciones leves en individuos sensibles.
<b>Inhalación</b>	: La inhalación de la nube de aspersión puede causar irritaciones del tracto respiratorio en individuos sensibles.
<b>Estudios agudos:</b>	
<b>Toxicidad Oral</b>	: DL50 Rata > 5.000 mg/Kg de peso corporal.
<b>Toxicidad Dermal</b>	: DL50 Conejo > 5.000 mg/Kg de peso corporal.
<b>Toxicidad Inhalatoria</b>	: DL50 Rata > 2 mg/L
<b>Irritación Cutánea</b>	: No irritante para los conejos.
<b>Irritación Ocular</b>	: No irritante para los conejos.
<b>Sensibilización Cutánea</b>	: No sensibilizante (cobayo).

<b>Mutagenicidad</b>	: No tiene efectos mutagénicos
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	: Ninguna
<b>Carcinogenicidad</b>	: Ninguna de los componentes de este producto se encuentra listado como carcinogénico por NTP, OSHA, IARC, NIOSH o EPA.

## 12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

**Persistencia y Degradabilidad:** Fácilmente biodegradable.

**Información Ecológica:** Este producto no representa ningún riesgo para el medio ambiente.

**Información de Ecotoxicidad:** A partir de los resultados de las pruebas realizadas con el ingrediente activo sobre peces de agua dulce, invertebrados acuáticos y sobre varios organismos no blanco, se puede concluir que este producto no es tóxico para las especies estudiadas y por lo tanto no presenta ningún riesgo medioambiental.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DEL PQA

**Eliminación:** Realizar de acuerdo con el organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

**Residuos y material contaminado:** Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Limpiar las áreas sucias con agua. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar.

**Envase y material de embalaje contaminados:** El contenido del empaque debe ser completamente vertido en el equipo de aplicación, enjuague el empaque con agua y adicione el agua de enjuague al equipo de aplicación. Eliminar los envases vacíos en un centro de acopio o un incinerador aprobado para químicos. Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos. Durante todo este proceso no se debe dañar la etiqueta.

**Material contaminado:** Eliminar los envases según las legislaciones locales. Nunca dejar envases vacíos cerca de viviendas, fuentes de agua o animales. No reutilizar envases vacíos.

**Método de Disposición:** La disposición final del producto y/o sus empaques debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta. Si el producto y/o sus empaques no pueden ser dispuestos de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, un método aceptable de disposición es la incineración, la cual debe ser realizada de acuerdo con las regulaciones medioambientales locales, regionales y nacionales.

## 14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

<b>Terrestre</b>	: No controlado por ADR / IRD. No incluido en las listas de productos peligrosos.
<b>Marítimo</b>	: No controlado por IMDG. No incluido en las listas de productos peligrosos.
<b>Aéreo</b>	: No controlado por IATA. No incluido en las listas de productos peligrosos.
<b>Nota</b>	: Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Este producto cumple con los requisitos para ser clasificado en la Categoría Toxicológica IV de acuerdo con las regulaciones de:

U.S. EPA (Agencia de Protección del Medioambiente – U.S.)

OECD (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo – EU)

ICA (Instituto Colombiano Agropecuario)

SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agrícola de Perú).

**16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligatorio del usuario.

Fecha de emisión: 26/05/2025