



**GES & TLC**  
**Biología Aplicada**  
 Supplying Tomorrow's Environmental  
 Solutions, TODAY

#1 en Bacterias Vivas y Enzimas desde 1974

FICHA TÉCNICA  
 Producto Biológico  
**LLMO**

Solución líquida de mezcla de bacterias vivas y activas altas productoras de exoenzimas como lipasa, amilasa y proteasa, capaces de proporcionar la solubilización de partículas y materia coloidal contenida en las aguas residuales en forma de grasa, aceite, polímeros orgánicos, lodos, proteínas, carbohidratos y almidón, convirtiéndolos en compuestos solubles simples para que puedan ser digeridos por ellas mismas y las bacterias autóctonas que habitan en registros, líneas de drenaje, cárcamos y plantas de tratamiento de aguas residuales.

**Solución Ecológica**  
**NO Tóxica, NO Química, NO Patógena**

**Denominación Genérica:** Producto Biológico Digestor Anaerobio  
**Denominación Específica:** Mezcla Líquida de Micro Organismos, Enzimas y Micro-Nutrientes  
**FÓRMULA E INGREDIENTES:** Este producto contiene 10 tipos de Micro Organismos clasificadas como Nivel de Bioseguridad 1 por la American Type Culture Collection. Estas bacterias no son genéticamente modificadas, son ubicuas (se encuentra en todas partes en el mundo), no son patógenas y no suponen peligro: *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*, *Rhodospseudomonas palustris*, *Pseudomonas denitrificans*, *Cellulomonas biazotea*, *Nitrosomonas europaea*, *Nitrobacter winogradskyi*, *Nitrosococcus oceanus* y *Nitrosococcus mobilis*.

**INSTRUCCIONES DE USO:** Agítelo antes de usar.

**1) Dosis de MANTENIMIENTO para Trampas de Grasa:** Dosisifique directamente a la trampa.

Tamaño de la Trampa de Grasa	Dosis Semanal	Dosis Diaria con Dosisificador
Pequeña <500L	5L	2 eventos de 357 ml
Mediana 500-1000L	10L	3 eventos de 476 ml
Grande >1000L	20L	6 eventos de 476 ml

**2) Dosis de MANTENIMIENTO para Líneas de Drenaje Hacia Trampas de Grasa:** Dosisifique directamente a cada línea de drenaje 125 ml a la semana.

**DUPLIQUE** la dosis en trampas de grasa y líneas de drenaje conflictivas, así como en el arranque inicial. Todas las adiciones deben hacerse al final de un día de trabajo, de manera que el agua caliente deje de fluir a través del sistema, para evitar matar a los microorganismos. El Tamaño de la Trampa de Grasa está calculada en base a su tamaño total, no es necesario considerar el influente y el efluente total, ya que trabaja cuando no hay agua caliente y la grasa comienza a coagularse.

**Vía de Administración:** Soluble en Agua.

**ADVERTENCIAS:** Utilícelo únicamente según las indicaciones de uso. Manténgalo fuera del alcance de los niños y mascotas. NO INGERIR, en caso de ingesta accidental, acuda inmediatamente con un Médico General. Si salpica en los ojos, enjuague con agua durante 10 minutos. No lo ponga en contacto con heridas abiertas. **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:** No congelar. Conservar en lugar fresco o a temperatura ambiente con la tapa cerrada. No lo almacene por arriba de los 30°C por más de dos días.

Hecho en Estados Unidos de América para GES & TLC Biología Aplicada, SA de CV, RFC: GAT1210250JA Paseo de las Palmas 765-401, Col. Lomas Barrilaco Sección Vertientes, Del. Miguel Hidalgo, México, D.F., 11010 Tel.: 01-55-2587-7855 ventas@ges-tlc.com www.ges-tlc.com



i) **Código, Modelos y Presentaciones:**

Modelo	Contenido Neto
LLMO	10 L
LLMO	20 L
LLMO	208 L
LLMO	1040 L

- ii) **Tipo de Producto:** Purificador de Agua - Digestor de Lodos
- iii) **Subtipo de Producto:** Digestor Anaerobio
- iv) **Nombre Comercial del Producto:** LLMO
- v) **Tipo de Microorganismos (Cepas Bacterianas):**

*Bacillus amyloliquefaciens*, ATCC 23350  
*Bacillus licheniformis*, ATCC 14580  
*Bacillus subtilis*, ATCC 21556  
*Rhodospseudomonas palustris*, ATCC 17000  
*Pseudomonas denitrificans*, ATCC 13867  
*Cellulomonas biazotea*, ATCC 486



**GES & TLC** regular  
**Biología Aplicada**  
Supplying Tomorrow's Environmental  
Solutions, TODAY

#1 en Bacterias Vivas y Enzimas desde 1974

*Nitrosomonas europaea*, ATCC 19718  
*Nitrobacter winogradskyi*, ATCC 25391  
*Nitrosococcus oceani*, ATCC 19707  
*Nitrococcus mobilis*, ATCC 25380

- vi) **Estado:** Activas
- vii) **Método de Obtención:** Crecimiento hasta agotamiento de nutrientes.
- viii) **Descripción:** Mezcla líquida de altas concentraciones de bacterias productoras de exoenzimas y digestoras de lodos, diseñadas para mejorar la Calidad del Agua en sistemas de drenajes, cárcamos, fosas sépticas y plantas de tratamiento de aguas residuales. **Solución 100% Ecológica, 0% Química, 0% Tóxica, 0% Corrosiva, NO Patógena, NO Genéticamente Modificada.** Su fórmula Multi-Usos lo hace simple de usar. Mejora la calidad de agua, elimina malos olores. Reduce los costos laborales relacionados a desazolve y disposición de lodos. Digiere el exceso de lodos orgánicos y reduce las zonas anaerobias en el fondo de cárcamos y plantas de tratamiento, menos lodo significa menos sulfuro y menos oportunidad para que las bacterias patógenas crezcan.
- ix) **Cuenta Viable:** 50,000,000 UFC/mL
- x) **Uso y Aplicaciones:** Este producto está diseñado para purificar grandes cantidades de aguas residuales, reduciendo altos niveles de amoníaco y nitrito tóxicos, mediante nitrificación y digestión de lodos acumulados (la digestión del exceso de lodos reduce el crecimiento de bacterias patógenas y coliformes), así como la digestión de grasa, aceite, carbohidratos, proteínas y almidones, y otros desechos orgánicos causantes de malos olores.
- xi) **Instrucciones de Uso:** **LLMO** líquido se dosifica directamente a registros, cárcamos, sistemas de drenajes y plantas de tratamiento de aguas residuales.
- xii) **Dosificación:** Consulte a GES & TLC Biología Aplicada SA de CV para poder diseñar un tratamiento en base a las especificaciones exactas.
- xiii) **Advertencias y contraindicaciones:** Utilícelo únicamente según las indicaciones de uso. Manténgalo fuera del alcance de los niños y mascotas. No lo ponga en contacto con heridas abiertas. **NO INGERIR.** En caso de ingesta accidental, acuda inmediatamente con un médico general. Si salpica en los ojos, enjuague con agua durante 10 minutos.
- xiv) **Transporte:** No se requiere una manipulación especial.
- xv) **Envase:** Garrafón de polietileno de ultra alto peso molecular
- xvi) **Eliminación de envases:** Lavar con agua tres veces, vertiendo el agua de enjuague en la mezcla de la aplicación. Por último, perforar el contenedor para evitar su reutilización o lavar con detergente y agua, agitar y enjuagar para la reutilización.
- xvii) **Información ecológica:** El producto es estable, no tiene problemas de residualidad conocida.
- xviii) **Equipo de protección personal:**



**Contraindicaciones:** En caso de ingesta accidental, acuda inmediatamente con un médico general. Si salpica en los ojos, enjuague con agua durante 10 minutos.



Gafas protectoras



Guantes.



**GES & TLC**  
Biotecnología Aplicada  
Supplying Tomorrow's Environmental  
Solutions, TODAY

#1 en Bacterias Vivas y Enzimas desde 1974

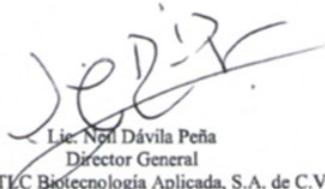
- xix) **Fórmula Farmacéutica del Producto:** Líquido
- xx) **Excipientes y/o adyuvantes:** Ninguno
- xxi) **Conservadores:** Ninguno
- xxii) **Fecha de Producción y Caducidad:** En base al número de lo correspondiente. Vida útil de 3 meses a partir de la fecha de producción.
- xxiii) **Condiciones de Almacenamiento:** NO CONGELAR. Conservar en lugar fresco o a temperatura ambiente con la tapa cerrada. No lo almacene por arriba de los 45°C por más de 2 días.
- xxiv) **Nombre del Fabricante:** General Environmental Science Corporation, 26000 Richmond Rd., Cleveland, OH 44146. USA.
- xxv) **Propiedades físicas:**
1. Estado Físico: Líquido – Suspensión acuosa turbia
  2. Color: Café Claro
  3. Olor: A humedad
  4. Componentes: Mezcla de Microorganismos NO Patógenos
  5. Solubilidad: N/A
  6. Gravedad Específica: 1.01-1.035
  7. Punto de Ebullición: 100° Celsius

**Propiedades químicas:**

1. Cuenta Bacteriana: 50,000,000 UFC/mL
2. pH: 7,0 a 8,5
3. Humedad: 98,0 a 99,9%

*Los datos de esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este documento son las de profesionales capacitados. La información aquí presentada es la última de que se tenga conocimiento. Considerando que la utilización de esta información y del producto están fuera del control del proveedor, la empresa no asume ninguna responsabilidad en este sentido. Determinar las condiciones para el uso seguro del producto es responsabilidad del usuario. Esta información está basada en nuestro conocimiento actual y solamente pretende describir el producto con propósitos de salud, seguridad y requisitos ambientales.*

**Atentamente**

  
Lic. Noé Dávila Peña  
Director General  
GES & TLC Biotecnología Aplicada, S.A. de C.V.  
R.F.C.: GAT121025DJA

7 de abril de 2021