



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

#1 en Bacterias Vivas y Enzimas desde 1974

**FICHA TÉCNICA**

Suspensión Líquida

**StartSmart WWTP**

**Wastewater Treatment**

**Solución Ambiental 100% Natural No Tóxica**

**Tratamiento Biológico COMPLETO para Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales**

Cárcamos, mingitorios, WC's, lavabos y coladeras de piso

Reduce al mínimo los olores sulfurosos

Destapa el drenaje

Reduce la frecuencia de desazolves

Mejora la nitrificación en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Biológicas

Mejora la remoción general de demanda química de oxígeno

Reduce el exceso de producción de lodos


Mejora la estabilización de lodos

**StartSmart** es una suspensión líquida de mezcla de bacterias nitrificantes vivas y activas digestoras de amoníaco y urea, lo cual mejora la nitrificación y la remoción general de demanda química de oxígeno, así como mezcla de bacterias vivas y activas altas productoras de exoenzimas incluyendo lipasa, amilasa y proteasa, capaces de solubilizar y digerir grasa, aceite, lodos, proteínas, carbohidratos, celulosa y almidón a través de un procedimiento de alta solubilización de materias coloidales y partículas en el tratamiento de aguas residuales, generadas por las descargas de aguas residuales en cocinas, núcleos de baños, registros de drenaje, cárcamos y plantas de tratamiento biológicas de aguas residuales, con el objeto de mejorar la calidad de los efluentes y por consecuencia disminuir al mínimo olores sulfurosos, así como mejorar la estabilización de lodos, reducir la producción de lodos activados y los trabajos de limpieza ocasionados por obstrucciones en cañerías y drenajes.

**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 11 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 amyloquelificans*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas stutzeri*, *Rhodospseudomonas palustris*, *Pseudomonas denitrificans*, *Cellulomonas biazotea*, *Nitrosomonas europaea*, *Nitrobacter winogradskyi*, *Nitrosococcus oceanii* y *Nitrococcus mobilis*.

**INSTRUCCIONES DE USO:** Agítelo antes de usar.  
 1) **Dosis de MANTENIMIENTO para Drenajes de Tarjas, Lavabos, Regaderas y Coladeras de Piso Normales:** aplique 60 ml por drenaje a la semana; **para Problemáticos:** aplique 125 ml a la semana y **para Intensivos (Uso Rudo):** aplique 500 ml a la semana.  
 2) **Dosis de MANTENIMIENTO para Mingitorios y WC's Normales:** aplique 60 ml diarios en cada mingitorio y taza de WC; **para Mingitorios y WC's Intensivos:** aplique 500 ml diarios.  
**DUPLIQUE LA DOSIS** en el arranque inicial.  
 No usar claro ni otros productos agresivos inmediatamente antes o después de la aplicación.  
**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 38°C por más de dos días.  
 Hecho en Estados Unidos de América para GES & TLC Biología Aplicada, SA de CV, RFC: GAT121025DJA Paseo de las Palmas 765-401, Col. Lomas Barriaco Sección Vertientes, Del. Miguel Hidalgo, México, D.F., 11010 Tel.: 01-55-2587-7855  
 ventas@ges-tlc.com www.ges-tlc.com



Item 10139 No-Tóxico



**Solución Ambiental 100% Natural**

**Tratamiento Biológico COMPLETO para:**  
 Mingitorios, WC's, Líneas de Drenaje de Baños (Lavabos, Regaderas y Tinas), Coladeras de Piso y Tarjas de Cocina  
 Digiere Amoníaco, Urea, Grasa, Aceite, Desechos Orgánicos, Escoria, Proteínas, Carbohidratos, Almidones y Celulosa.

- \* Elimina Malos Olores
- \* Destapa el Drenaje
- \* Reduce el Exceso de Bombeo

Made with Pride in the U.S.A. **HECHO EN EUA** **Contenido Neto: 20 L**



**Todos nuestros Micro Organismos se clasifican como Nivel de Bioseguridad 1 por la American Type Culture Collection (BSL1, no patógenas, no peligrosas). Estas bacterias no son genéticamente modificadas, son ubicuas (se encuentran en todas partes en el mundo) y no suponen peligro.**

Av. Paseo de las Palmas 765-401, Col. Lomas de Chapultepec, Alc. Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11000  
 Tel.: 55-2587-7855 [www.ges-tlc.com](http://www.ges-tlc.com) [ventas@ges-tlc.com](mailto:ventas@ges-tlc.com)

**Advertencias y contraindicaciones:** Utilícelo únicamente según las indicaciones de uso. Manténgalo fuera del alcance 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.

i) **Código, modelos y presentaciones:**

Modelo	Código de Barras	Contenido Neto
10139	6 15929 10139 6	20 L

ii) **Tipo de producto:** Purificador de agua - Digestor de lodos

iii) **Subtipo de producto:** Digestor anaerobio

iv) **Nombre comercial del producto:** StartSmart

v) **Tipo de microorganismos (Cepas bacterianas):**

*Bacillus licheniformis*, ATCC 12759  
*Bacillus amyloliquefaciens*, ATCC 23842  
*Bacillus subtilis*, ATCC 29056  
*Pseudomonas stutzeri*, ATCC 11607  
*Nitrobacter winogradskyi*, ATCC 25391  
*Nitrosomonas europaea*, ATCC 25978  
*Rhodopseudomonas palustris*, ATCC 17000  
*Pseudomonas denitrificans*, ATCC 13867  
*Cellulomonas biazotea*, ATCC 486  
*Nitrosococcus oceani*, ATCC 19707  
*Nitrococcus mobilis*, ATCC 25380

vi) **Estado:** Activas

vii) **Método de obtención:** Crecimiento hasta agotamiento de nutrientes

viii) **Descripción:** Suspensión líquida de mezcla de altas concentraciones de bacterias nitrificantes vivas y bacterias productoras de exoenzimas y digestoras de lodos, diseñadas para mejorar la calidad del agua y por ende eliminar malos olores 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. Elimina rápidamente amoníaco y nitrito y reduce los sulfuros. 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:** >40,000,000 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:** Agítelo vigorosamente antes de usarlo; reparta la dosis directamente en las obras de captación de aguas negras de la planta de tratamiento, clarificadores primarios y en los reactores anaerobios o aerobios.

No usar cloro ni otros productos agresivos inmediatamente antes o después de la aplicación.



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

#1 en Bacterias Vivas y Enzimas desde 1974

xii) **Dosificación:**

Siempre consulte con su distribuir autorizado de GES & TLC Biotecnología Aplicada SA de CV para instrucciones precisas de tratamiento en base a sus requerimientos específicos.

xiii) **Advertencias y contraindicaciones:** Utilícelo únicamente según las indicaciones de uso.

Manténgalo fuera del alcance 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.

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:**



Gafas protectoras



Guantes.

xix) **Fórmula farmacéutica del producto:** Suspensión líquida

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:** TLC Products P.O. Box 45301, Westlake, OH 44145, EUA.

xxv) **Propiedades físicas:**

1. Estado Físico: Líquido – Suspensión acuosa turbia
2. Color: Café Claro
3. Olor: Sui géneris
4. Componentes: Mezcla de microorganismos NO patógenos
5. Solubilidad: 100% soluble en agua
6. Gravedad Específica: 1.01-1.035
7. Punto de Ebullición: 100° Celsius

**Propiedades químicas:**

1. Cuenta Bacteriana: >40,000,000 UFC/mL
2. pH: 7,0 a 8,5
3. Humedad: 98,0 a 99,9%




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

**#1 en Bacterias Vivas y Enzimas desde 1974**

*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. Néstor Dávila Peña  
Director General  
GES & TLC Biología Aplicada, S.A. de C.V.  
R.F.C.: GAT121025DJA

**7 de abril de 2021**