

# EXPO-BIO

## TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA FOSAS SÉPTICAS

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Es un producto biológico, basado en enzimas, microorganismos y elementos nutrientes muy eficaz en la licuefacción, digestión y eliminación de obstrucciones de grasas, proteínas, almidón, celulosa y residuos orgánicos de tuberías, canales de desagüe, trampas de grasa, depósitos de acumulación de aguas residuales, fosas sépticas, etc.

### PROPIEDADES:

- Constituido en base a una mezcla de enzimas de alfa amilasa, Beta glucanasa y proteínasa junto con derivados enzimáticos de bacillus subtilis, bacterias ( $1,18 \times 10^8$  ufc/g) y sales nutrientes (fosfatos y sulfatos).
  - Actúa de forma rápida y selectiva frente a materia orgánica, degradándola, evitando obstrucciones en tuberías, depósitos y fosas sépticas.
- En pruebas realizadas reduce en un 77% el contenido en sólidos en superficie. Consigue una reducción de hasta el 40% de los sólidos en el fondo.
- Esto se traduce en una menor acumulación de sólidos dentro de los depósitos, lo que permite distanciar la frecuencia en el vaciado.
- Permite controlar el exceso de sólidos en suspensión totales (TSS) en el efluente a la salida de la fosa, lo cual supone una reducción del 36% de materia en suspensión.
- Reduce la capa de sólidos en superficie y en el fondo de la fosa séptica, lo que previene de un exceso de sólidos a la salida del efluente. Este efecto se consigue con el uso continuado del producto.
- Actúa en un amplio margen de pH, comprendido entre 5.0 y 9.0.
  - El tratamiento puede realizarse hasta temperaturas de 40 °C, soportando puntas de hasta 70 °C.
  - Permite la reducción de los niveles de materia orgánica en el efluente. Esto se traduce en una reducción de la DQO (Demanda Química de Oxígeno).
- El uso continuado del producto permite mantener el valor de la DQO a la salida de la fosa séptica entre valores de  $60 \pm 35$ . Los valores obtenidos sin tratamiento superan los  $535 \pm 151$ .
- Este efecto es particularmente interesante en el control de aguas de vertidos en mataderos, granjas porcinas, plantas de depuración de aguas residuales, etc.
- La degradación de residuos orgánicos produce malos olores debidos a un metabolismo incompleto. Esto genera la formación de ácidos grasos volátiles malolientes, desprendimiento de gas sulfhídrico, etc.
- Por otro lado, la degradación anaerobia completa genera metano y CO<sub>2</sub>.
- El uso del producto permite controlar la producción de metano en niveles por debajo del 0.1 %, lo que se traduce en una importante reducción de malos olores.
- El uso del producto previene obstrucciones en las conducciones y sistemas de drenaje, ya que degrada la celulosa, papel higiénico, compresas, y restos de celulosa.
- El producto actúa rápidamente aumentando la acción de la celulasa (degradación de la celulosa).
- En 48 horas la degradación de papel aumenta desde valores del 3 % sin tratamiento al 13 % con tratamiento.
- No contiene disolventes orgánicos ni compuestos que aumenten la carga contaminante en los vertidos.
  - Cumple la Directiva 2001/18/EC. Los microorganismos que contiene están clasificados como Grupo 1, según la Directiva 2000/54/EC y no están clasificadas como patógenas para los seres humanos.

#### APLICACIONES:

- Se utiliza en el tratamiento de fosas sépticas, pozos ciegos, cubetas de retención de aguas residuales, inodoros portátiles, etc.
- También se utiliza en el mantenimiento de instalaciones industriales, mataderos, salas de despiece, fábricas de embutidos, etc.
- Permite el control de parámetros de vertidos en el tratamiento de aguas residuales, plantas depuradoras, etc.
- Permite la reducción de olores en instalaciones avícolas, granjas porcinas, establos, etc.
- El uso del producto resulta de gran utilidad en cocinas industriales, restaurantes, grandes colectividades, hoteles, destacamentos militares, etc.

#### CARACTERÍSTICAS FISICO/QUÍMICAS:

- Aspecto\*.....: Polvo en bolsas hidrosolubles de 20 g.
- Color\*.....: Blanco.
- Densidad aparente.....: 0.75-0.95 g/ml.
- pH.....: 6.5-8.5.
- Concentración\*.....: > 1.18 x 10<sup>8</sup> ufc/g.
- Punto de inflamación.....: No inflamable.
- Solubilidad.....: Parcialmente soluble en agua.
- Toxicidad.....: Ninguna.

\* Especificaciones de calidad.

#### MODO DE USO:

Se utiliza disolviendo en agua la cantidad de producto a aplicar en función de la carga contaminante a tratar, manteniendo un tiempo de acondicionamiento para que se reactive el producto. A continuación añadir la solución preparada directamente sobre el desagüe, tubería, conducción o canalización para que el producto empiece a actuar. Algunas aplicaciones del producto son las siguientes:

- Eliminación de malos olores en suelos de establos, granjas, almacenes, etc, aplicar 200 g de producto/10 litros de agua por cada 10 Tm de peso de animal.
- Control de materia orgánica en efluentes de mataderos, salas de despiece, eliminación de proteínas y grasas, etc, aplicar un tratamiento inicial de 800 g de producto por cada m<sup>3</sup> de agua a tratar, cada 3 días. Como mantenimiento aplicar 100 g de producto por cada m<sup>3</sup> de agua a tratar, de forma diaria.
- Control de malos olores en almacenes de estiércol, jaulas de aves, criaderos de pollos, gallineros, etc, aplicar 10 g de producto por cada 1000 pájaros, de forma semanal.
- Tratamiento de pozos negros, tanques de descarga de efluentes, etc, aplicar como dosis inicial 50 g de producto por m<sup>3</sup> de agua a tratar, diluyendo el producto en 10 litros de agua. Como mantenimiento aplicar 25 g de producto por m<sup>3</sup> de agua.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales aplicar 1 Kg de producto por cada 5000 m<sup>3</sup> de agua, añadiendo el producto en el tanque primario de sedimentación. Como mantenimiento añadir 500 g de producto por cada 5000 m<sup>3</sup> de agua de forma semanal.
- En digestores anaeróbicos, balsas de retención de lodos activados, etc, aplicar 10 g de producto por cada m<sup>3</sup> de agua durante tres días. Posteriormente añadir la dosis como mantenimiento semanal.
- Limpieza de tuberías, desagües, trampas de grasa, etc, de cocinas industriales aplicar una dosis inicial de 100 g de producto por cada 500 litros de agua. Como dosis de mantenimiento aplicar 50 g de producto por cada 500 litros de forma semanal.
- En grandes restaurantes, colectividades, cuarteles del ejército, etc, aplicar 50 g de producto cada 500 comidas al día. Para más de 500 comidas diarias añadir 100-150 g de producto al día, disolviéndolo en agua

y añadiéndolo por el desagüe.

- En el tratamiento de desperdicios domésticos emplear 400 g por casa. Como mantenimiento añadir 100 g de producto por casa, de forma mensual.
- En la limpieza de tuberías, retretes portátiles, fosas sépticas, etc, aplicar 500 g de producto por cada m<sup>3</sup> de fosa. Como mantenimiento añadir 50 g de producto por cada inodoro de forma semanal.

La información y recomendaciones que proporcionamos, están basadas en nuestra Investigación y experiencia y consideramos que son correctas. Dado que la aplicación de los productos por parte de nuestros Clientes está fuera de nuestro control no podemos asumir responsabilidades derivadas de un mal uso de nuestros productos.