



LIQUIDO GENERADOR DE OXIGENO con nutrientes

Estimula la actividad microbiana que acelera la biorremediación

Biocatalizador es principalmente desarrollado para generar un líquido acuoso que deposita cantidades extensas de oxígeno estabilizado. El oxígeno es depositado automáticamente a las moléculas del agua, abasteciendo de una fuente abundante de oxígeno disponible para nuestros microorganismos y los nativos en el proceso de biorremediación. El oxígeno en el biocatalizador no está en forma libre, y no se puede medir como oxígeno disuelto. El oxígeno es liberado únicamente por la actividad de la enzima, teniendo como resultado un ciclo virtualmente continuo de oxígeno disponible, cuando la actividad de las enzimas aumenta, el oxígeno se libera con un mayor índice. A diferencia de otras fuentes de oxígeno disuelto o libre, Biocatalizador es estable y no es afectado por la exposición de la luz, aire, agua u otros elementos.

Biocatalizador es usado en combinación con el producto (SR) Soil Remediation con microorganismos para eliminar la contaminación de hidrocarburos en el suelo, en el proceso de biorremediación. El Biocatalizador es también utilizado para transportar los nutrientes Inorgánicos que se agregan principalmente para aplicar en el suelo. El oxígeno y los nutrientes se liberan fácilmente a cualquier profundidad, eliminando la costosa aeración mecánica.

Biocatalizador con nutrientes crea un ambiente que estimula la reproducción microbiana y protege contra el agotamiento del oxígeno y nutrientes debido a tal aumento. Biocatalizador estimula la actividad microbiana y permite que continúe en paso acelerado la fuente de alimento (contaminante) hasta que el contaminante este a niveles deseables o no detectables.

- ▶ Fuente inigualable de oxígeno estabilizado
- ▶ No se afecta por la luz, aire o las condiciones atmosféricas
- ▶ Seguro, no tóxico, iguales que el agua antes de la purificación
- ▶ Proporciona paralelamente la reproducción microbiana a cualquier profundidad
- ▶ Elimina la necesidad de aireación mecánica, la mano de obra.
- ▶ Sirve como diluyente (transportador) de nutrientes.
- ▶ Concentrado económico.
- ▶ Dura muchos años almacenado sin precauciones especiales.

Contacto: Ing. Edmundo Siller
Director de Operaciones
Oficina Matriz Monterrey
Tel. (81) 14.92.11.30, 31 y 32
Villahermosa
Tel. (993) 161.44.40
www.bioelemental.com
Distribuidor Exclusivo Para México

▶ PH

8 aprox.

▶ Presentación

Cubetas de 19 Lts. (5 gal.), Tambor de 208 Lts. (55 gal.) y Contenedor de 275 gal.

▶ Equipo

Se puede utilizar con cualquier equipo manual, de presión, spray u otros.

▶ Dilución

1.5 Lts. x M3

▶ No tóxico, No corrosivo.

▶ DOT, Permiso por el Depto. de transportación

No requiere.

Hoja de datos de seguridad

May be used to comply with OSHA's Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. Standard must be consulted for specific requirements.

U.S. Department of Labor

Occupational Safety and Health Administration
(Non-Mandatory Form)
Form Approved
OMB No. 1218-0072

IDENTIDAD (según lo utilizado en la lista y etiqueta)

BIOCATALIZADOR

Nota: Los espacios en blanco no se permiten. Si ningún artículo no es aplicable o no hay información disponible, el espacio se debe marcar para indicar eso.

Sección I

Nombre del Distribuidor:

Integra / Biotecnología Elemental

Dirección (Número, calle, Ciudad, Estado y C.P.)

Av. Calzada del Valle #111 2do Piso, Col del Valle,
San Pedro Garza García, N.L. CP 66220

Teléfono de emergencia:

(1152) (81) 80-31-7437

Teléfono de información:

(1152) (81) 14, 92, 11, 30, 31 o 32

Fecha de elaboración

5/15/00

Firma de quien lo elaboro (opcional)

Sección II—Componentes Riesgosos / Información de la identificación

Componentes Riesgosos (Identidad química específica y, nombres comunes) OSHA PEL ACGIH TLV Otros Límites recomendados % (opcional)

No enlistados

Nota: OSHA T.L.V. N/D

ACGIH T.L.V. N/D

Sección III— Características Químicas y Físicas

Punto de ebullición

Presión de Vapor (mm Hg) N/A

Densidad de vapor (AIR = 1) N/A

Solubilidad en el agua N/A

Total

Apariencia y Olor

Líquido delgado y claro, sin olor

Aproximadamente 1.0

N/A

N/A

Gravedad específica

Punto de Fusión

Rango de Evaporación

Sección IV— Riesgos de explosión y fuego.

Punto de inicio (Método usado)

N/A

Medios de extinción: N/A

Procedimientos especiales para combatir el fuego

Ninguna

Riesgos inusuales de Fuego y Explosión

Ninguna

LEL UEL

N/A N/A

Límites de Flammabilidad

N/A

Sección V Datos de Reactividad

Estabilidad Inestable N/A Condiciones a evitar Ninguna

Estable X

Incompatibilidad (Materiales a evitar) Materiales que reaccionan violentamente con el agua

Riesgos de descomposición o subproductos Ninguno

Riesgos de polimerización Puede ocurrir N/A Condiciones a evitar N/A

No puede ocurrir X

Sección VI Riesgos a la salud

Rutas de entrada Inhalación?

No

SI

Riesgos a la salud (Aguados y/o Crónicos)

Cancerígeno NTP? No Monografías IARC? Regulado OSHA? No

Signos y Síntomas de exposición

N/A

Condiciones Médicas

Generalmente Agravado por la Exposición N/A

Procedimientos de Emergencia y primera respuesta

Piel no se conoce ningún caso de irritación, si es alérgico, enjuáguelo con abundante agua el área afectada y descontinúe su uso. Si persiste la irritación con sulte a su médico.

Contacto con el ojo: Enjuague inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 min. Puede ocasionar temporalmente una visión borrosa. Si persiste la irritación consulte a su médico.

Sección VII Precauciones para el correcto uso y manejo del producto.

Pasos a seguir en caso de que el material sea derramado

Manejo: Use goggles para proteger los ojos, especialmente si se utiliza mucha presión bombas, aire con mucha presión o se este cerca del trégo.

derrame: evite caminar sobre el producto derramado ya que es muy resbaladizo enjuague el área con agua.

Método de Disposición: Final:

En la mayoría de los casos, el producto aplicado se permite desecharlo en el alcantarillado, no obstante con sulte a las agencias locales, Estatales, Federales para los requerimientos específicos del área.

Manejo: Use goggles para proteger los ojos, particularmente si se limpia a presión, con bombas, usando aire con mucha presión o se este cerca de la brisa. Usar guantes para contacto frecuente o extenso.

Almacenaje: Almacene el contenedor en un área seca a temperaturas por debajo de los 120°F. mantenga el polvo microbiano fuera de la luz solar directa y del frío (si aplica).

Sección VIII Medidas de Control

Protección respiratoria (tipo específico) No se requiere de precauciones especiales.

Ventilación Extractor Local N/A Especial N/A

N/A Mecánica (General) N/A Otra N/A

Protección con guantes N/A

Protección de ojos No se requiere.

Otra ropa o equipo de seguridad N/A