KLINER PROFESIONAL

dso 14.000®

BIODEGRADADOR DE HIDROCARBUROS

BIODHY® TRES

BIODHY®

BIODHY ® TRES

TECNOLOGÍA BIODHY®TRES:

Actuación cofinanciada por el Gobierno Vasco y la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional 2014-2020 (FEDER).

Europar Batasuna Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) "Una manera de hacer Europa"
Eskualde Garapenerako Europar Funtsa (EGEF) "Europa egiteko modu bat"
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

DESCRIPCIÓN:

BIODHY® TRES es una bolsa que contiene microorganismos biodegradadores y material absorbente, ecodiseñada para degradar aceites, grasas e hidrocarburos procedentes de los separadores.
Inicia una degradación biológica acelerada, minimizando en origen los residuos peligrosos y mejorando el rendimiento de los separadores de hidrocarburos.

CARACTERÍSTICAS:

BIODHY® TRES se ha confeccionado en una bolsa de malla resistente a la tensión y a la deformación que favorece sus propiedades oleófilas (absorción de hidrocarburos), así como sus propiedades hidrófobas (repulsión de agua).

Una vez instalada, absorbe inmediatamente cualquier resto de hidrocarburos en la superficie del agua. Puede así absorber más de 34 veces su propio peso en hidrocarburos, lo que representa alrededor de 24 L.
En un periodo de 6 meses se considera que una bolsa transforma más de 20 Kg. de hidrocarburos en CO_2 y agua.

APLICACIÓN

BIODHY® TRES se instala en la capa superficial del separador minimizando los residuos y mejorando el rendimiento.

CERTIFICADO ETV DE VERACIDAD DEL TRATAMIENTO CON BIODHY®TRES:

CERTIFICACIÓN ETV:

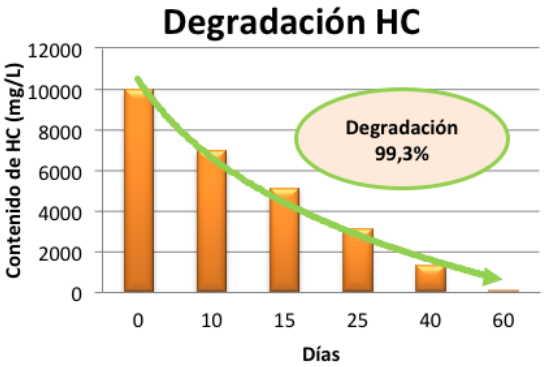
BIODHY® TRES ha pasado con éxito el programa de verificación de tecnologías ambientales ETV otorgado por la Comisión Europea.

Su objetivo principal es comprobar que las reivindicaciones o afirmaciones sobre el rendimiento de tecnologías innovadoras ambientales, son fiables, científicamente sólidas y ofrecen los resultados que prometen. De este modo, se pretende asegurar la independencia y fiabilidad de la información que los proveedores proporcionan a los consumidores sobre estas tecnologías.

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO:

A continuación se demuestra la efectividad del sistema de biodegradación aplicado a un separador de hidrocarburos. En la tabla y en el gráfico "Degradación Hidrocarburos (HC)", los 10.000 mg/L de hidrocarburos que tenemos inicialmente en la semana 0, se reducen a 70 mg/L en 8 semanas, lo que supone un 99,3% de degradación.

Muestra	Periodo	Contenido HC (mg/L)	% Degradación
Semana Nº0	0 días	10.000	0%
Semana Nº1	10 días	6.936	31%
Semana Nº2	15 días	5.113	49%
Semana Nº3	25 días	3.100	69%
Semana Nº5	40 días	1.300	87%
Semana Nº8	60 días	70	99,3%



OBLIGACIONES DE LOS PRODUCTORES:

Los productores de residuos peligrosos tienen las siguientes obligaciones:

VERTIDO DE AGUAS:

- ✓ Obtención del permiso de vertidos.
- ✓ Control de los vertidos según el Reglamento Público Hidráulico, las Confederaciones, Agencias o Instituciones Municipales.

ACTUACIONES PREVENTIVAS Y DE AUTOCONTROL:

- ✓ Autocontrol mediante analíticas de los vertidos anualmente.
- ✓ Minimización de residuos.

RESIDUOS

REGISTRO PRODUCTORES DE RESIDUOS:

- ✓ Grandes productores de residuos peligrosos, más de 10 Tn. anuales. Los grandes productores están obligados a presentar cada 4 años los Planes de Minimización.
- ✓ Pequeños productores de residuos peligrosos, menos de 10 Tn. anuales.

GESTIONAR LOS RESIDUOS Y CONTROLAR SU SEGUIMIENTO:

- ✓ El productor es responsable de sus residuos desde que sale de su instalación hasta que son aceptados por una Planta de Tratamiento o Vertedero autorizado.

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, CONSIDERACIONES:

LEY 22/2011, DE 28 DE JULIO, DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS

Artículo 18 – *"En el caso de los residuos peligrosos, la duración máxima del almacenamiento de los residuos en el lugar de producción será de 6 meses".*

Según lo indicado por la Subdirección General de Economía Circular, D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental, ***no es necesaria la gestión del residuo cada 6 meses,*** *siempre y cuando se esté realizando el tratamiento de minimización en origen de los residuos mediante la tecnología Biodhy®Tres,* ***pudiéndose gestionar el residuo únicamente cuando sea necesario.***

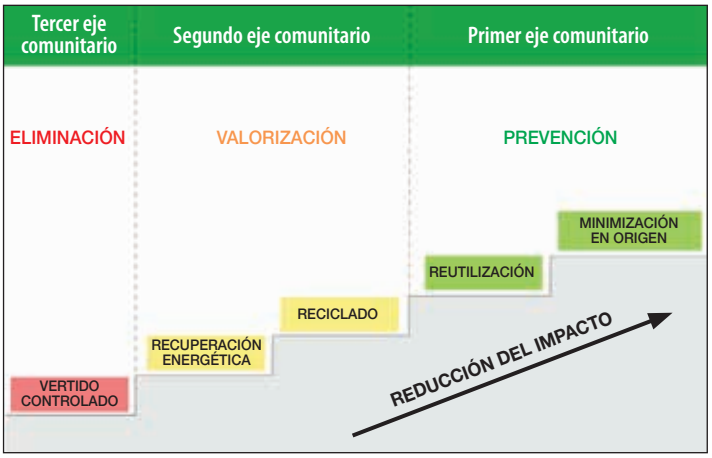
MARCO GENERAL EUROPEO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS:

En el marco de la Estrategia 2020, **"la Hoja de Ruta hacia una Europa Eficiente en el Uso de los Recursos"** se recogen los objetivos y los medios para transformar la economía actual.

La prevención y el reciclado son los elementos claves de la nueva política de residuos para convertir a Europa en una sociedad eficiente en el uso de los recursos.

MARCO LEGAL DE LA POLÍTICA DE RESIDUOS EN LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA

- La Directiva 2008/98/CE Marco de Residuos (en adelante DMR) obliga a los Estados Miembros a establecer, como instrumento esencial para desarrollar las políticas de residuos, planes de gestión de residuos que den cobertura a todo el territorio geográfico de cada Estado.
- La DMR constituye el principal instrumento normativo para cambiar el enfoque de la gestión de los residuos en Europa, al centrar su objetivo en la prevención y el reciclado. Esta Directiva refuerza el principio de jerarquía en las opciones de gestión de residuos.
- La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (en adelante, Ley de Residuos), en coherencia con la DMR y en la aplicación del principio de jerarquía (artículo 8), identifica la prevención y minimización como la primera opción de la política de residuos.



JERARQUÍA DE LAS OPCIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS según la Directiva 2008/98/CE Marco de Residuos.

1. Prevención.
2. Preparación para la reutilización.
3. Reciclaje.
4. Otras vías de valorización.
5. Eliminación.

(Orden de prioridades de obligado cumplimiento)

La prevención y minimización en origen trata de disminuir la cantidad y/o peligrosidad de los residuos que se generan, reduciendo al mismo tiempo los costes tanto ambientales como económicos que el tratamiento conlleva.

Esta minimización de residuos en el caso de los hidrocarburos tiene en la actualidad una vía posible de realización; minimizando o degradando en origen, mediante el tratamiento con BIODHY ® TRES, que resulta ser el procedimiento más ecológico y con menor coste de todos los sistemas empleados en la actualidad.

Una vez comenzado el tratamiento con Biodhy®Tres, las aguas hidrocarburadas no tendrían consideración de residuo peligroso ya que se inicia un proceso de biodegradación del hidrocarburo convirtiéndose en CO2 y agua.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA CIRCULAR, D.G. DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL.
SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

SERVICIO COMPLETO

BIODHY ® TRES

Nuestros técnicos supervisan todo el proceso.

- **TRATAMIENTO Y MINIMIZACIÓN DE LOS RESIDUOS EN ORIGEN.** A través de la tecnología Biodhy®Tres.
- **CERTIFICACIÓN.** Expedición de informes acreditativos.
- **CONTROL ANALÍTICO.** Muestreo y evaluación de parámetros.
- **GESTIÓN DE RESIDUOS.** Procedimiento completo para la gestión de residuos cuando sea necesario.
- **REPOSICIÓN** de la bolsa Biodhy®Tres.

☑ Confianza
☑ Eficiencia
☑ Servicio
☑ Calidad

PERIODO DE REVISIÓN DEL TRATAMIENTO BIODHY ® TRES EN FUNCIÓN DEL TIPO DE INSTALACIÓN:

Tipo de separador/ decantador	Nº bolsas	Lavadero vehículos	Lavadero camiones	Pista EESS
Separador, Q= 1,5 L/s	1			32/40 semanas
Separador, Q= 3 L/s	1	26/34 semanas		26/34 semanas
Separador, Q= 6 L/s	2	24/32 semanas	24/28 semanas	
Separador, Q= 10 L/s	3	24/32 semanas	18/20 semanas	
Decantador, V= 1.000 L	1	32/40 semanas		
Decantador, V= 2.500 L	2	32/40 semanas		
Decantador, V= 5.000 L	2	28/34 semanas	28 semanas	
Decantador, V= 8.000 L	3	24/28 semanas	26 semanas	
Decantador, V= 10.000 L	3	28/34 semanas	22 semanas	

El tiempo de efectividad indicado en la tabla es estimativo. Puede variar en función de la cantidad de los vertidos.

Emisión de informes acreditativos de certificación del tratamiento de minimización en origen.

CERTIFICADO KLINER:

Tras la instalación de BIODHY® TRES se emite un certificado donde se describe la relación de equipos tratados biológicamente.

CERTIFICADO ETV:

Verificación de tecnologías ambientales emitido por la Comisión Europea

CERTIFIED ISO 9001

CERTIFIED ISO 14001

EU Ecolabel

NSF

KLINER PROFESIONAL

Europar Batasuna
Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"

Eskualde Garapenerako Europar Funtsa (EGEF)
"Europa egiteko modu bat"

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

Polígono Industrial Júndiz
C/ Bidegana, 8 - 01015 Vitoria-Gasteiz (Álava)
945 292 010
info@klinerprofesional.com
www.klinerprofesional.com

Nuestro objetivo, minimizar