

## Ficha Técnica ZERABIO-P

fecha de actualización enero 2024

### PROPIEDADES

El Zerabio-P es una solución para el tratamiento y limpieza de áreas contaminadas con petróleo crudo y/o sus derivados.

### BENEFICIOS

- Su composición está definida por principios activos y coadyuvantes biodegradables de baja toxicidad, que lo hacen apto para el manejo de emergencias ambientales.
- Posee propiedades desengrasantes, tensoactivas y biodegradables.
- No produce oxidación, corrosión ni deterioro de partes metálicas, terminales eléctricas o partes plásticas.
- No contiene fosfatos, ácidos, bases, ni disolventes clorados, tampoco colorantes ni viscosantes.

### APLICACIONES

- Manejo de derrames de hidrocarburos en aguas continentales y marítimas.
- Recuperación de suelos que han sido contaminados con petróleo crudo y/o sus derivados.
- Limpieza de tanques, tuberías, equipos y maquinarias contaminadas con petróleo crudo y/o sus derivados.
- Limpieza de partes mecánicas como motores, carcasas, partes automotrices (pistones, bielas, válvulas, cigüeñales, anillos, piñones, etc), y todas las superficies con alto grado de suciedad causada por grasas y/o aceites

### FORMAS DE USO

- Para derrames de Hidrocarburos (HC) en sistemas de aguas continentales lóaticas (ríos y quebradas): Se recomienda agregar 0.25 L de dispersante Zerabio-P puro por 1 m<sup>2</sup> de mancha de HC. En aguas lenticas (lagos y lagunas): Se recomienda agregar 0.35 L de dispersante puro por 1 m<sup>2</sup> de mancha de HC.
- Para derrames de HC en aguas marítimas se recomienda agrega entre 0.25 y 0.4 L de dispersante Zerabio-P puro por m<sup>2</sup> de área de la mancha o la emulsión (mouse).  
La cantidad aplicada depende de varios factores como: tipo de marea, velocidad del viento, dilución en la columna de agua y la densidad del HC.
- Para derrames de HC en suelos, es necesario determinar, primero, el tipo de suelo, la pendiente y la profundidad a la cual llega el contaminante, con el objeto de determinar el tipo de aplicación y la dilución del dispersante, esto en caso de remediación in situ. En caso de remediación en planta, se debe determinar la concentración del contaminante, el tipo y cantidad de suelo, con el fin de diseñar una estrategia de limpieza en términos de procesos en los cuales se definen las cantidades de dispersante a utilizar.
- Como emulsificantes de hidrocarburos en sistemas aislados: tanques, piscinas contenedoras, etc, se agrega en promedio 0.15 L de Zerabio-P puro por 1 Litro de HC y se mezcla fuertemente hasta formar emulsión. Dependiendo del tipo de HC se agrega una cantidad adecuada, por ejemplo, si es crudo pesado se agrega 0.2 L de producto puro por 1 L de HC.
- Para la limpieza de partes mecánicas utilícelo puro esparciéndolo uniformemente con

brocha o con atomizador sobre la superficie sucia, luego restriegue con cepillo de cerdas duras hasta que la grasa o la suciedad se combinen completamente con el producto, luego agregue una pequeña cantidad de agua y restriegue de nuevo, finalmente enjuague con agua a presión y/o remueva la emulsión con un trapo limpio o estopa.

- Para la limpieza de partes automotrices haga una dilución suficiente para sumergir las piezas, disuelva 1 parte del producto por 2 parte de agua (ejemplo 1L de producto por 2L de agua), sumerja las piezas en la solución durante cinco minutos y luego restriegue con un cepillo de cerdas de finas, sumerja de nuevo la pieza para eliminar la suciedad y finalmente enjuague con agua y seque completamente con pistola de aire o estopa y luego sumerja las piezas en ACPM (Diésel). Puede utilizar atomizador o pistola para limpiar partes inaccesibles, dejando actuar el producto por 10 minutos, luego lave con agua a presión y seque con pistola de aire y posteriormente humedezca con Diésel.

Nota: Las diluciones en el área automotriz dependerán del tipo de grasa a manejar, se recomienda realizar pruebas para establecer % de aplicación considerando grasa fuerte o ligera.

### FACTORES DE DILUCION

Zerabio-P		Agua		Litros totales
% Dilución	Litros	% Dilución	Litros	
75 %	75 L	25 %	25 L	100 L
50 %	50 L	50 %	50 L	100 L
25 %	25 L	75 %	75 L	100 L

Nota: Para la aplicación se recomienda realizar la prueba con la grasa de interés y determinar la cantidad de agua en la que se solubiliza, ya que, la eficiencia del desengrasante variara según la naturaleza de cada grasa.

### DATOS TÉCNICOS

PROPIEDAD	ESPECIFICACIONES
Apariencia	Líquido Viscoso
Viscosidad Dinámica, cP	Max 100
pH (Solución acuosa al 1%)	4.0 – 7.0
Densidad a 25°C, Kg/m <sup>3</sup>	1.023
Biodegradabilidad*	62.2%
Solubilidad	Soluble en agua, alcoholes, disolventes orgánicos hidrocarbonados, aceites vegetales y minerales.

\*Resolución 689 de 2016 y Resolución 1770 de 2018 - Límites máximos de fósforo y biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones

### PRESENTACIONES

- Garrafa de 20 Kilos
- Galón 3.8 L – Caja de 6 Unidades

### SEGURIDAD Y MANEJO

- Se recomienda guardar fuera del alcance directo de la luz, en recipientes cerrados y en lugares secos y bien ventilados (T < 30 °C).
- Para su utilización implementar todos los medios de protección personal (delantal, guantes, tapabocas y protección facial).
- Superados los 24 meses de almacenamiento, se deberá controlar la calidad antes de usar.

- Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.
- El producto no es irritante para la piel; sin embargo, no se recomienda el contacto tópico frecuente, pues que puede causar irritación.
- Transporte el producto en envases adecuados y en vehículos que ofrezcan la seguridad de conservación del producto hasta su destino.
- Para su manejo revise la ficha técnica y la hoja de seguridad del producto.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- Zerachem Newsroom: <https://zerachem.com/newsroom/>
- Descubre todo sobre los desengrasantes y nuestros últimos avances: <https://zerachem.com/descubre-todo-sobre-los-desengrasantes-y-nuestros-ultimos-avances/>

