



## BIOSURF

Dispersante  
Biodegradable



### Beneficios de BIOSURF

Si se aplica de manera correcta, BIOSURF ayudará a que los derrames de petróleo crudo sumergidos sean dispersables en el agua a través de la inyección directa de agua de mar y BIOSURF en una mancha de petróleo sumergida.

Para aquellas manchas de petróleo en la superficie, este producto es fácilmente rociado sobre la mancha, donde la acción natural del oleaje, o la agitación mecánica del área con los motores de los barcos y la estela que estos dejan, rápidamente dispersarán la masa de hidrocarburo.

BIOSURF aumenta de manera importante la descomposición biológica del petróleo al separar el aceite en gotas que permiten un veloz ataque de nuestra bacteria, la que ha sido especialmente desarrollada para digerir hidrocarburos de manera agresiva. BIOSURF también ayuda a la digestión y degradación por parte de las bacterias naturalmente presentes en el lugar.

Nuestro 100% natural dispersante ramnolípido está diseñado para ser rociado en la superficie de las manchas de petróleo, para acelerar el proceso de dispersión natural. El rociado de dispersantes podría ser el único método para la remoción de petróleo de la superficie marina, particularmente cuando la recuperación mecánica no es posible. Su uso está pensado para minimizar el daño causado por el petróleo flotante, por ejemplo, a los pájaros o a los delicados litorales.

### Litorales

Nuestros dispersantes ramnolítico biosurfactante pueden ser usados en el litoral, incluyendo playas, rocas y rompeolas. La muy baja toxicidad lo hace un producto idealmente cuando se combina con nuestro agresivo, pero medioambientalmente benigno agente bacteriano. Líneas costeras sujetas a un fuerte oleaje son limpiadas rápida y naturalmente. La re-aplicación será necesaria en caso de que se haya acumulado un denso depósito de hidrocarburos.

### ESPECIFICACIONES

Descripción	Líquido café oscuro
Empaque	Embalaje disponible de 4x4L, 29.37 kg, 208.82kg
Densidad aparente:	1.10-1.30 g/mL
pH	3.5-5.5
Estabilidad	Perdida max. De 1 log/yr
Contenido de Humedad	15%
Contenido de Nutrientes	Nutrientes y estimulantes biológicos
Almacenaje y Manipulación	Consérvese en lugar fresco y seco. No lo beba. Evite el contacto con los ojos (ver la MSDS). Bionetix no se hará responsable por problemas relativos a la calidad del producto después de 6 meses.

# Biosurf

Dispersante  
Biodegradable

## Cómo funciona la dispersión biosurfactante.

La dispersión natural de una mancha de petróleo ocurre cuando las olas y otras turbulencias en la superficie del mar, producen que toda la mancha o parte de ella se rompa en gotas e ingrese dentro de la columna de agua. La adición de dispersantes está dirigida a acelerar este proceso.

Nuestras moléculas dispersantes tienen una afinidad con dos distintos líquidos que no se mezclan, atacando la tensión de interacción entre ellos. Una parte de la molécula surfactante usada en el dispersante tiene una atracción hacia el aceite (i.e. es un oleofílico), mientras que la otra parte tiene una atracción hacia el agua (i.e. es un hidrofílico). Cuando nuestro dispersante es rociado en una mancha de aceite, la tensión de interacción entre el aceite y el agua reducida, permitiendo la formación de gotas finamente dispersadas. Estas gotas serán de distintos tamaños y aunque las más grandes podrían volver a la superficie, algunas continuarán en suspensión. Si la dispersión es exitosa, un penacho característico se esparcirá hacia abajo desde la superficie del agua pocos minutos después del tratamiento. De todas formas, la distribución efectiva de nuestro biosurfactante a través del petróleo es crucial para el éxito del proceso. Para lograr la distribución requerida, la agitación mecánica se logra a través del movimiento natural de las olas y/o a través de los motores de los barcos y la estela que estos dejan. Para manchas de petróleo sumergidas, se recomienda el uso de bombas de alta presión que combinen agua de mar el biosurfactante para que este sea inyectado a través de mangas bajo el agua de manera directa sobre la masa de hidrocarburos. Mientras la masa se dispersa, algunas bolsas de petróleo crudo más grandes podrían elevarse hacia la superficie facilitando de esta forma el re-tratamiento de ser necesario.

## Resumen de productos líquidos de Bionetix

Por favor, ingrese la línea de producto que será incluida, así Cortec Marketing sabrá que antecedentes utilizar.

- Tratamiento de desecho industrial.
- Tratamiento de desechos municipal.
- Alimentos para animales.
- Tratamiento agrícola.
- Limpiadores industriales e institucionales.
- Concentrados y aditivos de fabricante.
- Bioestimulante.