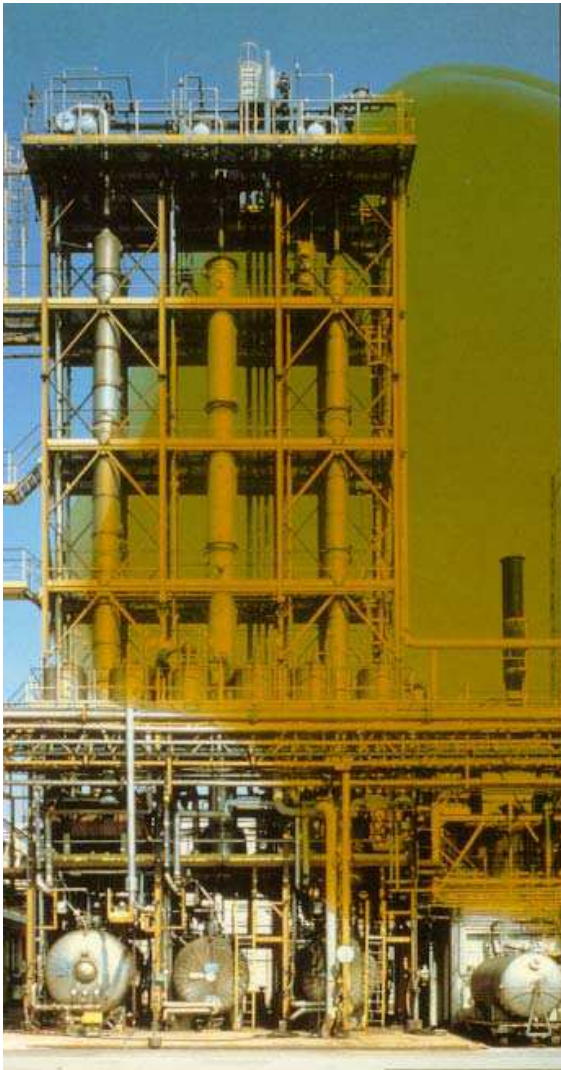


**ESQUERRÉ LTDA.**



# **PRODUCTOS Y SISTEMAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES**

**DOSSIER DE INFORMACIÓN TÉCNICA  
Y  
CATÁLOGO DE PRODUCTOS**



**ESQUERRÉ LTDA.**



# Utilizan Oclansorb

## Organismos

- El Ejército y La Marina de los Estados Unidos
- El Ejército y la Marina Canadiense
- La OTAN

## Petroquímicas

La mayor parte de las compañías Petrolíferas consumen Oclansorb, entre ellas:  
**Ultramar, Elf, Arco, Occidental, Irving, BP, Statoil, Texaco, PetroEcuador, YPF, Shell, PDVSA, Ecopatrol, China Petroleum, Trinimar, etc.**

## Otros Usuarios:

Cientos de Compañías gestoras de residuos peligrosos, Mineras, Eléctricas, Papeleras, Industrias Químicas, Aeropuertos, Bomberos, Policías, etc. en todo el mundo.

**Oclansorb** se ha utilizado en los grandes derrames de hidrocarburos, como fue el caso del **EXXON VALDEZ** en Alaska

ESQUERRÉ LTDA.



## **SOBRE EL AGUA**

OCLANSORB permite recoger y eliminar instantáneamente los derrames de aceites y otros derivados del petróleo



## **SOBRE EL SUELO**



OCLANSORB absorbe los derrames de hidrocarburos rápida y eficazmente. Puede aplicarse a mano o con aplicador. El aceite es absorbido inmediatamente al establecer contacto.

Análisis realizados en laboratorios independientes han demostrado que **OCLANSORB** no es tóxico ni peligroso según los **estándares de Lixiviación de Estados Unidos y Canadá**, después de absorber aceites contaminados con PCBs, pesticidas organoclorados y metales como Cadmio, Cromo y Plomo.

ESQUERRÉ LTDA.



# Situaciones donde utilizar Oclansorb

## Limpieza en puertos, ríos y estanques



La limpieza de derrames en puertos, ríos y estanques con OCLANSORB es extremadamente fácil y económica, ya que no precisa grandes dispositivos ni personal excesivo. Apenas una lancha neumática provista con un cañón pulverizador y dotada de unos brazos laterales con contenedores para recoger el producto. El sistema de bombeo del producto que se aprecia en la foto, es el equipo POLLUSORB y el de los contenedores laterales es el sistema POLLUNET.



El carácter **hidrófobo** de **Oclansorb** es esencial en este tipo de operación. Puede permanecer a flote durante días sin captar agua.



## Accidentes en carretera o vías públicas

### **OCLANSORB puede aplicarse sin necesidad de cortar el tránsito.**

En numerosos países **OCLANSORB** ha sido adoptado por los **cuerpos de bomberos y de policía** como elemento útil, cuando hay derrames en las vías de circulación. El uso de **OCLANSORB** en estos casos supone un ahorro de tiempo y dinero en un contexto social ya que se evitan cortes de circulación durante periodos de tiempo prolongado.

El peligro de la formación de vapores inflamables se reduce al utilizar Oclansorb, por su gran poder de retención de los volátiles.

Una vez aplicado sobre el derrame, el **coeficiente de deslizamiento** sobre el asfalto de la carretera es prácticamente el mismo que antes de producirse el vertido. Ello implica que el tráfico puede continuar de forma segura. Las medidas que demuestran esto, han sido efectuadas por el departamento de Investigación y Servicios Generales del "**Department of the Environment (Northern Ireland)**".

Los absorbentes a base de **arcillas /silicatos** precisan de una limpieza exhaustiva ya que podrían representar un grave peligro, por los efectos que su consistencia mecánica podría provocar (rotura de lunas).

ESQUERRÉ LTDA.



## En la Industria y sus vertidos

Tener un buen Kit de intervención rápida, para emergencias puede ahorrar muchos problemas

Siempre que existe posibilidad de vertido de **fuel, aceites pesados, gasolina** u otros productos parecidos procedentes de las maquinarias, o en aquellos casos en los que los productos fabricados ya suponen por si mismos un objetivo de **OCLANSORB**.

En los equipos de emergencia para la contención de vertidos o derrames accidentales, debería estar siempre presente **OCLANSORB**.

**Oclansorb** puede ser utilizado en: estaciones de servicio, aeropuertos, refinerías, diques, plantas químicas, plataformas marinas, compañías ferroviarias, centrales hidroeléctricas, industrias de esmaltes y pinturas, fábricas de papel, etc...

Los **Sorb-sox** son chorizos rellenos con Oclansorb y resultan muy útiles para contener los derrames y prevenir su entrada en los desagües, aplicando después con tranquilidad el absorbe.



ESQUERRÉ LTDA.



# OCLANSORB PLUS

## Tratamiento Biológico para la regeneración de suelos contaminados BIOREMEDIATION



Los derrames de hidrocarburos causan daños irreparables en ríos, estuarios, lagos, barrizales, marismas, manglares, riberas y costas. Todos ellos, sitios de difícil acceso por medios mecánicos. Afortunadamente todos estos lugares pueden ser tratados para optimizar las condiciones que favorezcan la Biodegradación de los hidrocarburos:

- **Oclansorb plus** absorbe el petróleo o fuel derramado sobre la superficie del agua, barrizal, marisma , playa o ribera.
- Está diseñado para ser dejado en el sitio del derrame y acelerar la degradación de los hidrocarburos por **aumento controlado de la actividad biológica**.



**OCLANSORB plus** está especialmente diseñado para ser aplicado allí donde la limpieza con medios mecánicos no resulta posible.

**ESQUERRÉ LTDA.**



**OCLANSORB PLUS** chupa como una esponja el petróleo sobrenadante, atrapándolo fuerte-mente en el interior de su matriz.

- Dejar flotar sobre la superficie del barrizal, marisma etc., extendiéndolo lo máximo posible.
- **OCLANSORB PLUS** libera micro-organismos altamente eficaces y no patogénicos, que degradan y consumen los hidrocarburos contaminantes.
- **Libera Nitrógeno, Fósforo y elementos traza de forma que promueve y acelera la Biodegradación del derrame**, sin crear condiciones de nutrientes eutróficos o tóxicos en el ecosistema de la marisma o del pantano.



Nuevo crecimiento luego de 180 días.

**OCLANSORB PLUS** pesa 1kg. cada 5.5 Litros de volumen. Es decir que el saco de 44Litros pesa 8 Kg. Con un saco se pueden tratar 160 m2.

**Oclansorb** puede ser aplicado a mano o con maquinaria adecuada como los dispersores por aire que resultan útiles para repartir el producto sobre el derrame.

<b>Tamaño</b>	<b>Peso</b>	<b>Superficie tratada</b>
44 Litros	8 Kg.	160 m2



ESQUERRÉ LTDA.



## Aspectos relevantes de Oclansorb como absorbente

### ¿Qué es Oclansorb?

#### Datos técnicos

#### Qué líquidos absorbe Oclansorb?

Es un absorbente de **última generación** hecho a base de **turba natural** sometida a un proceso térmico que le confiere unas extraordinarias propiedades como absorbente de **hidrocarburos y líquidos orgánicos en general**.

**Absorción** : 12 litros de petróleo por Kg de Oclansorb.

**Tiempo de Reacción:** Instantáneo

**Poder de retención** : Se ajusta a los estándar de Lixiviación

**Toxicidad** : Organismos oficiales de Chile y otros países, entre los que figura el **INN, SAG, Armada de Chile** , certifican que el producto no presenta toxicidad y es totalmente seguro para el Medio Ambiente.

**Almacenamiento** : Debe mantenerse en lugares secos por tiempo indefinido

**Eliminación:** Incineración o deposición en vertedero de acuerdo con la legislación vigente.

**ESQUERRÉ LTDA.**



En general **Oclansorb es un buen absorbente de líquidos orgánicos en general:**

Acetona, Acetonitrilo, Amyl Acetato, Benceno, Butanol, 2-Butanona, Bromodiclorometano, Disulfuro de Carbono, Tetracloruro de Carbono, Cloroformo, Clorometano, Aceites de semillas, Aceites de corte, Ciclohexano, Diclorometano, Dicloroetano, Diesel Fuels, Etanol, Etilbenceno, Etil Eter, Etilenglicol, Gasolina, Heptano, Hexano, Hexaclorobenceno, Hexaclorobutadieno, Hexa-cloroetano, Hexeno, Isobutanol, Isopropanol, Jet Fuels, Keroseno, Metanol, Cloruro de Metileno, Metil Etil Cetona, Metil Fenol, Aceites de Motor, Naftaleno, Pinturas, Tintas, Taladrinas, Aceite de Parafina, Pentano, Fenol, Propanol, Líquido de Scintillacion, Acite de Silicona, Estireno, Tetracloroetano, Tetracloroetileno, Tetrahidrofurano, Tolueno, Tricloroetileno, Triclorofenol, Varsol, Acetato de Vinilo, Cloruro de Vinilo etc...

**ESQUERRÉ LTDA.**



¿Qué hace Oclansorb ?

¿Pasa pruebas de Lixiviación?

¿Es Oclansorb tóxico para el Medio Ambiente ?

Absorbe los hidrocarburos encapsulándolos al establecer contacto instantáneamente. A causa de su gran poder de absorción se necesita almacenar una considerablemente menor cantidad de **Oclansorb** que de cualquier otro absorbente. 1Kg. absorbe aproximadamente 12 litros de petróleo.



- **Reduce hasta un 90% los vapores combustibles** tras su aplicación sobre el vertido, debido a su alto poder de supresión y retención de volátiles.
- Elimina completamente el hidrocarburo del lugar del derrame por extracción.
- Absorbe hidrocarburos en **tierra, barrizales**, y en superficies duras como **asfalto o cemento**. Y lo hace también en agua.

### **Oclansorb pasa pruebas de lixiviación????**

**OCLANSORB no libera el producto absorbido:** análisis de laboratorios independientes han demostrado que Oclansorb pasa los test de Lixiviación de Estados Unidos (EPA), de Canadá, Chile después de haber absorbido aceites fuertemente contaminados con **PCBs, pesticidas Organoclorados y metales como Cromo, Cadmio y Plomo**.

### **Es Oclansorb tóxico para el medio ambiente????**

**Oclansorb** está hecho de fibras de **turba** y por tanto es un producto totalmente natural. Organismos oficiales de muchos de los países en los que se está usando, han emitido certificados de los test de toxicidad practicados sobre **Oclansorb**.



## Cómo actúa Oclansorb???

- **Absorbe** los hidrocarburos rápidamente con su acción capilar y su estructura porosa.
- **Encapsula** los hidrocarburos absorbidos introduciéndolos rápidamente en su estructura en lugar de mantenerlos adheridos a la superficie como hacen los absorbentes a base de arcilla.
- **OCLANSORB** pasa por un proceso de secado patentado que le hace alcanzar unos niveles de humedad del 5%. Ninguna otra turba alcanza estos niveles.
- **OCLANSORB** es fácil de aplicar y fácil de limpiar o recoger.
- No deja restos de suciedad después de la limpieza.

Los productos utilizados convencionalmente pueden ser en ocasiones más un problema que una solución porque absorben lentamente el hidrocarburo derramado y **en muchas de las ocasiones vuelven a liberar los productos absorbidos**, no pasando las pruebas de lixiviación.

**OCLANSORB absorbe instantáneamente ayudando a la contención del derrame y ahorrando un considerable tiempo de limpieza.**



**OCLANSORB puede absorber hasta 12 veces su peso según la densidad**

**ESQUERRÉ LTDA.**



Este es un dato muy importante a tener en cuenta .

Para una misma cantidad de vertido si se utiliza **Oclansorb**, **hace falta almacenar mucho menos producto**. El transporte y el manejo es considerablemente más fácil hasta llegar al lugar del accidente. **El costo de deposición /incineración del residuo, se reduce también considerablemente, al tener una masa resultante de la actuación mucho menor .**

**Para recoger 1000 litros de petróleo derramado accidentalmente.**

Con **OCLANSORB** se necesitarían 83 Kg.  
11 sacos de 7,5 Kg. fácilmente manejables.

**Residuo resultante total a eliminar 1000 Kg.**

Con **ARCILLA** se precisarían más de 2125 Kg., que serían aprox. 106 sacos de 20 Kg.  
**Residuo resultante total a eliminar 3000 Kg.**

El uso de **OCLANSORB** además de proteger el Medio Ambiente ahorra unos considerables **costos de almacenamiento, de manejo y transporte del material** hasta el lugar del accidente y de transporte y eliminación del residuo resultante, cuando se compara con el resto de absorbentes del mercado.

¿Cuáles son las ventajas de utilizar OCLANSORB?



**No es tóxico** y totalmente seguro para el Medio Ambiente.

- Pasa los test de lixiviación americanos (EPA). **Después de absorber los hidrocarburos no los vuelve a liberar al medio ambiente.**



- Reduce considerablemente las **horas-hombre** requeridos para la limpieza
- Es un buen absorbente en general de productos orgánicos.
- Requiere cantidades menores de producto para la limpieza de los derrames y por tanto rebaja los costes.
- Menos producto utilizado significa menos volumen a transportar y a depositar en los vertederos. **Ahorra espacio de vertedero y rebaja costos al tiempo que no lixivia.**
- Puede ser incinerado. **OCLANSORB** por si solo aporta en la combustión **7200 BTUs por lb. y deja sólo el 0.42% de cenizas residuales.**
- La valorización de los residuos y la biodegradación son cuestiones capitales en términos de Medio Ambiente. **OCLANSORB es la respuesta a estas necesidades.**

El uso de OCLANSORB hace más fácil la eliminación del residuo

Hay tres formas de eliminar el residuo resultante tras recoger los vertidos con **Oclansorb**: Deposición en vertedero, incineración y fertilización o regeneración de terrenos.

### **1. Deposición en vertedero**

- Reduce el volumen y peso de absorbente contaminado que tiene que ser depositado en el vertedero. Los derrames requieren mucho menos **OCLANSORB** que otros productos convencionales (**como 2/3 menos**), para su limpieza y eliminación.
- Reduce las horas-hombre necesarias para la limpieza, y el coste de manejo y transporte hasta el vertedero.
- Cumple con los estándar de Lixiviación de U.S.(EPA) y Canadá.

**OCLANSORB ahorra costos considerables**





## **2. INCINERACIÓN**

- Puede ser incinerado de forma muy rentable ya que 1kg de **Oclansorb** aporta **15,875 BTUs** durante la combustión. A ello habrá que sumar el aporte calorífico de los hidrocarburos absorbidos. Esto lo convierte en una excelente alternativa al fuel convencional.
- Genera únicamente un 0.42% de cenizas residuales
- **Cementeras y otras industrias que consumen combustibles sólidos para la generación de energía pueden utilizar Oclansorb saturado con hidrocarburos en sus procesos de producción.**

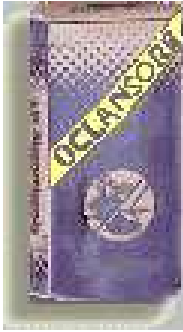
## **3. Regeneración de terrenos**

- Este uso ahorra considerable espacio en vertederos.
- Recupera suelos inservibles y contaminados
- Los hidrocarburos se degradan un 25% más rápido y se convierten en nutrientes para el suelo. Recordar que una vez Oclansorb ha encapsulado el Hidrocarburo ya no lo libera nuevamente al Medio.

**ESQUERRÉ LTDA.**



# Nuestros productos



**OCLANSORB** se presenta en sacos de papel de varios tamaños:

<b>Tamaño</b>	<b>Peso</b>	<b>Capacidad de absorción</b>
44 Litros	7,5 Kg	90 Litros

## PEAT PADS



Son almohadillas extraordinariamente eficaces en aquellos derrames donde hay un goteo lento pero constante.

Se trata de dos láminas de fieltro absorbente en cuyo interior se ha introducido OCLANSORB resultando una almohadilla con un extraordinario poder de absorción.