

FICHA TÉCNICA ABSORBENTE ORGANICO “SPHAG SORB”

1. INTRODUCCIÓN

ECOLIFE S.A. empresa de grupo **Nicolaides S.A.**, tiene la representación en Chile de **Earth Care Products**, fabricante y distribuidor de la línea de productos **SPHAG SORB**.

Ecolife S.A. consciente de las nuevas necesidades ambientales a las que está sujeta la actividad industrial, ya sea por mayores exigencias legales (Ley 19300, D.S.298, D.S. 5084, D.S. 594, otros), preocupación de las empresas por el área medio ambiental, mejor atención a clientes, entre otros; colabora con el problema de manejo de derrames de hidrocarburos con sus clientes, ya que cobra vital importancia atender estos requerimientos. En ese sentido, una solución efectiva, rápida y económica, para el control de derrames, es la aplicación de **SPHAG SORB**.

SPHAG SORB, absorbente orgánico canadiense especialmente producido para el control de derrames de hidrocarburos. Este producto de origen orgánico está orientado al control de los derrames de hidrocarburos (crudo, diésel, gasolinas, etc.) y solventes orgánicos en general, así como los efectos sobre las poblaciones y su entorno. Estos efectos han sido meticulosamente estudiados, tanto por entidades nacionales como multinacionales, estando debidamente documentada la incidencia sobre los recursos acuáticos y terrestres.

2. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

SPHAG SORB es un compuesto orgánico súper absorbente que se usa para limpiar aceite, gas, combustible diésel, solventes, pinturas, glicol y derrames de químicos orgánicos. La turba es materia vegetal parcialmente fosilizada (principalmente hemicelulosas, celulosa y lignina) que se forma en humedales poco oxigenados donde la tasa de acumulación de materia vegetal es mayor que la de descomposición. La turba es un material muy poroso con una porosidad aproximada del 95% y una gran superficie específica, lo que le confiere una mayor capacidad de absorción que otros absorbentes habituales.



Calle Nueve 5399, Conchalí
Santiago - Chile
(+56) 22 352 00 00*

contacto@ecolife.cl
www.ecolife.cl

SPHAG SORB es un absorbente orgánico natural que se puede utilizar en todas las fases de la limpieza de derrames:

- La respuesta inicial a un derrame.
- La absorción y limpieza de líquidos derramados.
- La eliminación y eliminación de la contaminación.
- Y la remediación de la contaminación con o sin microbios que digieran hidrocarburos.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

SPHAG SORB es un producto utilizado en el biotratamiento de ecosistemas terrestres y acuáticos que han sido contaminados con productos líquidos de origen orgánico (de baja o alta viscosidad). Su diseño, para la protección del medio ambiente hacen de este producto, un material amistoso con el ambiente, seguro y fácil de emplear.

SPHAG SORB puede absorber hasta 4 veces su propio peso, gracias a sus propiedades: orgánico, biodegradable y de alto rendimiento, es utilizado a nivel mundial por contratistas especializados en el control de derrames petroleros, siendo un favorito gracias a su habilidad de absorber este tipo de materiales en cuestión de segundos.

Dentro de sus principales características se pueden listar las siguientes:

| |
|--|
| Biodegradable |
| 100% orgánico |
| Hidrofóbico (rechaza el agua) |
| Alta Absorción (hasta 4 veces su propio peso) |
| No decanta ni libera el producto (Encapsulado) |
| Reduce los vapores combustibles en 90% |

Se puede destacar, además:

- a) **Versatilidad:** *SPHAG SORB* es un material absorbente, único material absorbente capaz de absorber casi todo tipo de líquido de cualquier tipo de superficie terrestre y de eliminar eficazmente los hidrocarburos de la superficie del agua. Al ser un absorbente natural y orgánico también brinda una variedad más amplia de opciones para su eliminación. *SPHAG SORB* está envasado en bolsa flexibles y

Calle Nueve 5399, Conchalí
Santiago - Chile
(+56) 22 352 00 00*

contacto@ecolife.cl
www.ecolife.cl

kits para derrames, lo que simplifica la preparación para la respuesta a derrames. Esta versatilidad se traduce en una preparación simple, segura y completa para reaccionar ante derrames con un artículo que se puede mantener en inventario.

- b) **Económico:** El peso del absorbente y la cantidad de líquido que se puede absorber por kilo determinando el valor del absorbente. El volumen de residuos generados; Los costos de envío y los costos de eliminación son todos elementos significativos del costo total de limpieza. *SPHAG SORB* aborda todos estos gastos contribuyentes, ya que normalmente absorberá 4 veces su propio peso y generará volúmenes de residuos mucho más bajos que los productos de la competencia. Al usar *SPHAG SORB*, el costo asociado con la limpieza de derrames se reduce de tres maneras: se requiere menos absorbente; un menor peso y volumen ahorra en el envío; el costo de eliminación se reduce debido al menor volumen.
- c) **Ambiental:** *SPHAG SORB* se produce según estándares específicos que logran la mayor absorción de líquidos, generando una menor cantidad de desechos. *SPHAG SORB* es natural, orgánico, no tóxico, no lixiviante, seguro y fácil de usar. La estructura fibrosa de nuestro producto y el hecho de que los capilares contienen aire y humedad reducen la tendencia a la compactación del suelo. Esto permite que el aire, el agua y el calor penetren en el suelo acelerando el proceso de remediación. El musgo de turba se agrega comúnmente al suelo como potenciador en los jardines de flores y vegetales de todo el mundo todos los días y es 100% ecológico y un recurso renovable.

3.1. COMPOSICIÓN:

| | |
|------------------------------|--------------|
| Turba orgánica: | 85.5 – 87.5% |
| Humedad: | 12 – 14% |
| Material particulado inerte: | 0.5% |

3.2. DATOS TÉCNICOS

Descripción física: Producto sólido de color café, inodoro, en forma de particulado fino, de consistencia porosa debido a su estructura molecular; insoluble en agua.

Peso: 0,12 g/cm³.

Absorción: Aprox. 7 Lt./Kg. (Puede variar dependiendo del hidrocarburo a absorber)

Calle Nueve 5399, Conchalí
Santiago - Chile
(+56) 22 352 00 00*

contacto@ecolife.cl
www.ecolife.cl

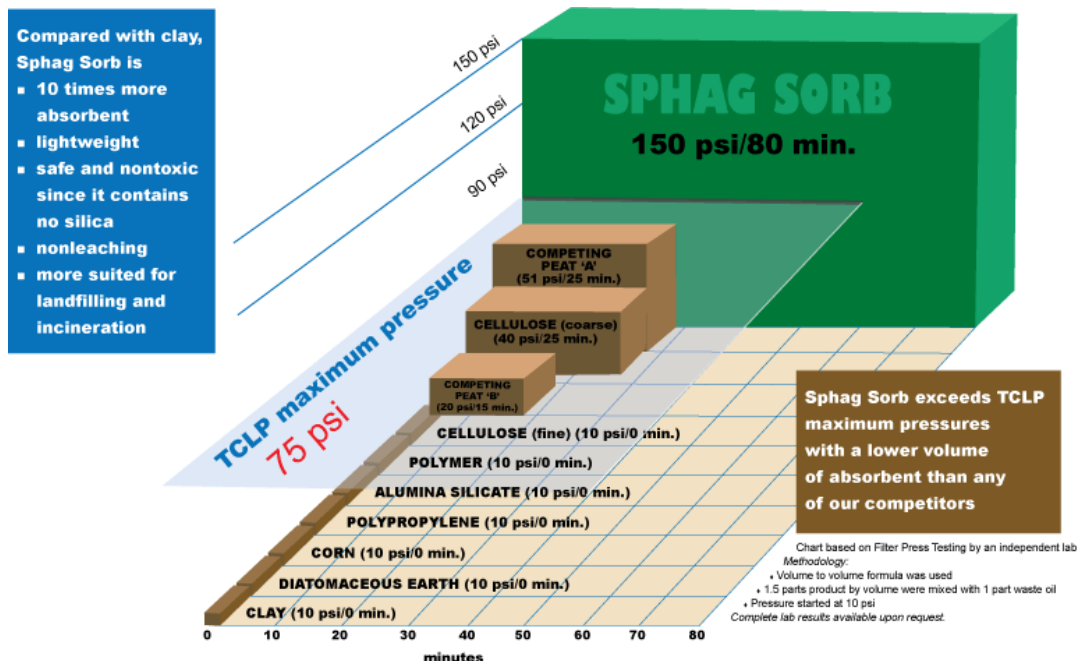


Tabla N°1: Resumen de las características del producto.

| Parámetro | Característica |
|---------------------------|--|
| Absorción | 7 lts. Aprox. de HC promedio por Kilo de producto |
| Almacenamiento | Tiempo indefinido en lugar seco |
| Eliminación | Incineración o deposición en relleno sanitario de acuerdo a la legislación vigente |
| Vapores de Combustión | Reduce en 90% los vapores tras su aplicación |
| Tipos de producto tratado | Todos los derivados de hidrocarburos |
| Medio de aplicación | Tanto en suelo como en agua |

SPHAG SORB maneja principalmente sacos de 2,2 pies³ (62 litros). Manteniendo en forma permanente en nuestras bodegas un importante stock del producto, asegurando una rápida respuesta en caso de emergencias de mayor magnitud.

Calle Nueve 5399, Conchalí
Santiago - Chile
(+56) 22 352 00 00*

contacto@ecolife.cl
www.ecolife.cl

4. PROCEDIMIENTO DE ALMACENAJE Y APLICACIÓN

4.1. ALMACENAJE:

SPHAG SORB es un elemento “no peligroso” por lo cual su almacenamiento no requiere de ningún procedimiento de almacenamiento especial. Solo debe evitarse su contacto con fuentes cercanas de humedad.

En algunos casos se recomienda la utilización de unidades de emergencia prediseñadas (Kits para derrames) con lo cual se puede hacer más eficiente los tiempos de respuesta ante una emergencia, resguardado además la integridad del producto (no romper las bolsas, libre de humedad y de manipulación por extraños).

4.2. APLICACIÓN:

SPHAG SORB se aplica en forma directa sólo sobre el derrame en tierra.

Al ser un elemento no peligroso, no se requiere ningún tipo de manipulación especial. Es necesario tomar las precauciones de protección personal considerando el líquido que se desea absorber y respecto al absorbente.

Básicamente se trata de esparcir en forma uniforme el producto para así lograr una absorción pareja. Si es necesario construir un pequeño dique con producto para así evitar el mayor esparcimiento del líquido a absorber.



Una vez absorbido el producto, se procede a recolectar el residuo con algún elemento eficiente. Podría ser una escoba o pala. (Ver imagen)

No es imprescindible recolectar el residuo en forma instantánea ya que **SPHAG SORB** tiene la propiedad de encapsular los hidrocarburos, con lo cual se evita su decantación o liberación.

Se recomienda no utilizar elementos metálicos en estos procedimientos ya que podrían generar chispas.



5. DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

SPHAG SORB es un elemento de gran capacidad de absorción, no peligroso. Sin embargo, una vez utilizado el producto este queda con elementos contaminantes (hidrocarburos), por lo cual es necesario tomar medidas precautorias para evitar posibles problemas.

5.1. DISPOSICIÓN NO PERMANENTE:

Al momento de ser abordado el incidente o derrame, este debe ser recogido y llevado a un lugar especialmente señalado como lugar de almacenamiento de residuos peligrosos., el cual debe cumplir con la normativa establecida para dichos efectos**.

Se puede ocupar tambor metálico o plástico debidamente rotulado y señalizado para disponer estos elementos en forma transitoria. Debe rotularse según normas específicas para tales efectos.

5.2. DISPOSICIÓN FINAL:

Se recomienda como procedimiento, contratar los servicios de empresas especializadas en el manejo de residuos peligrosos.

Calle Nueve 5399, Conchalí
Santiago - Chile
(+56) 22 352 00 00*

contacto@ecolife.cl
www.ecolife.cl

6. PRINCIPALES APLICACIONES

SPHAG SORB puede absorber un amplio rango de productos químicos orgánicos, no solo el aceite. La siguiente lista incluye algunos de los hidrocarburos y químicos industriales que pueden ser efectivamente tratados.

| | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------|---|
| Acetona | Disulfuro de carbono | Etanol | Methano |
| Acetonitrilo | Naftaleno | Benceno etílico | Cloruro de metileno |
| Acroleína | Cloroformo | Éter etílico | Cetona de etilítíl metilo |
| Cloruro de alilo | Clorometano | Etilenglicol | Metacrilato de metilo |
| Acetato de amilo | Clorobenceno | Gasolina | Fenol de metilo |
| Acetonitrilo | Aceite de maíz | Heptano | Aceites de Motor |
| Benceno | Cresol | Hexano | Aceite de Silicona (100cs) |
| Nitrobencina | Aceites de corte | Hexaclorobadieno | La mayoría de los disolventes orgánicos |
| Bromoformo | Ciclohexano | Hexacloroetano | La mayoría de los ácidos y bases |
| Bunker C Fuel Oil | Diclorobenceno | Hexeno (97%) | Tetracloruro de carbono |
| Butanol | Dicloroetano | Isobutanol | Bromodiclorometano Hexaclorobenceno |
| Butanona | Dicloroetileno | Isopreno | Nitroanilina |
| Acetato de butilo | Diclorometano | Isopropanol | Pintura base de aceite & Tinta |
| Acido butírico | Combustibles diésel | Pentano | Combustibles a reacción |
| Aceite de Canola | Dinitrotolueno | Keroseno | Pentaclorofenol |
| Aceite de parafina | Estireno | Éter del petróleo | Propanol (48% en acetona) |
| Acetato de vinilo | Varsol | Fenol | Piridina |
| Cloruro de vinilo | Tetracloroetano | Tetracloroetileno | Tetrahidrofurano |
| Triclorofenol | Tolueno * | Tricloroetileno | Trietilamina |