

## REQUISITOS PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE USO DE PRODUCTOS DISPERSANTES Y ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS

---

Para poder contar con una Resolución que autorice el uso de un determinado producto (dispersante y absorbente de hidrocarburos) en la Jurisdicción de la Autoridad Marítima Nacional, el usuario marítimo deberá seguir las siguientes indicaciones:

1. Remitir una carta al Sr. Director de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático, Contraalmirante LT Sr. Jorge Imhoff Leyton, planteando su solicitud y adjuntando los antecedentes que se señalan en A) o B) según sea el caso.
2. Importante es que la carta contenga la siguiente información de la empresa:
  - Razón Social
  - R.U.T.
  - Dirección
  - Teléfono(s)
  - Nombre y cargo de contacto
  - Correo electrónico
  - Sitio web
3. La carta con los antecedentes, pueden ser enviados vía correo formal o dejarlos directamente en la Oficina de Partes de las Direcciones Técnicas Marítimas, en la siguiente dirección: Subida Cementerio N° 300, Cerro Playa Ancha, Valparaíso.
4. El plazo con el que cuenta esta Dirección Técnica para analizar los antecedentes y emitir carta con observaciones o su respectiva autorización, es de 40 días hábiles.
5. La vigencia que se otorgará a las resoluciones será de 02 años.
6. Una vez se emita la resolución que autorice el uso de determinado producto, se contactará con el encargado de la empresa con el fin de cancelar los derechos correspondientes y retirar la resolución.
7. No se remiten resoluciones por vía electrónica.
8. El monto a cancelar por la autorización de cada producto para el año 2020, corresponde a US\$ 50,18, de acuerdo al D.S. (M) N° 427, del 25 de junio de 1979, Reglamento de Tarifas y Derechos de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

## REQUISITOS PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE USO DE PRODUCTOS DISPERSANTES Y ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS

---

9. Es importante señalar que las autorizaciones que se otorguen, deben entenderse sin perjuicio de lo requerido por otros organismos del Estado.
10. La solicitud de aplicación de un producto previamente autorizado mediante resolución por DIRECTEMAR, deberá presentarse directamente en la Capitanía de Puerto local correspondiente, indicando el lugar, período de uso, método de aplicación y normas de seguridad.
11. Renovaciones: Se deberá adjuntar la misma información solicitada para obtener el permiso inicial, vale decir: ficha técnica, hoja de seguridad, y bioensayos de ecotoxicidad; además de una carta notarial indicando que el producto no ha sufrido modificaciones en su formulación.

Los bioensayos de ecotoxicidad no necesitan efectuarse nuevamente, pero si se requiere presentar el informe respectivo.

En caso de haber sufrido modificaciones, deberá presentar nuevamente los antecedentes como un producto nuevo.

### CAUSALES DE RECHAZO INMEDIATO

Las siguientes consideraciones serán motivo de rechazo inmediato de la solicitud de uso de productos químicos en Jurisdicción de la Autoridad Marítima. En caso que el producto químico cuente con al menos una de las siguientes condiciones, no se otorgará autorización de uso.

1. No se autorizará el uso de un producto que contengan algún componente químico clasificado como “altamente tóxico” para el medio ambiente acuático (<1 ppm) (Nch. 382:2013). Dicha información es extraída de los informes de bioensayos de toxicidad a efectuarse con el producto.
2. Se prohíbe el uso de productos dispersantes y absorbentes que contengan mercurio, compuestos de mercurio, arsénico, compuestos de arsénico, compuestos de tributil y trifenil.
3. Absorbentes para uso en jurisdicción de la autoridad marítima y dulceacuícola, en su forma granulada.

## REQUISITOS PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE USO DE PRODUCTOS DISPERSANTES Y ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS

---

### A) DISPERSANTES DE HIDROCARBUROS

#### 1. Consideraciones

La resolución de autorización de uso de un producto dispersante emanada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR), no significará que éste pueda ser utilizado indiscriminadamente en cualquier situación de derrame, sino, que la empresa que requiera utilizarlo específicamente para un derrame de hidrocarburos, debe solicitar autorización a la Autoridad Marítima Local, la que ponderará la situación y resolverá en consecuencia.

Se prohíbe el uso de dispersantes de petróleo en las siguientes áreas:

- Humedales marinos con carácter de área protegida.
- Parques o Reservas Marinas.
- Estuarios.
- Zonas que se encuentren vulnerables a la acción de las olas (rompeolas, áreas rocosas, playas abiertas, etc).
- Cuerpos de agua con circulación restringida (cerradas) o escasa capacidad de renovación de sus aguas.
- Cuerpos de agua someros o de baja profundidad.
- Cuerpos de agua dulce.
- Zonas próximas a tomas industriales de agua para desalinización y enfriamiento.
- Áreas destinadas al cultivo y/o extracción de recursos hidrobiológicos (zona intermareal y submareal).
- Áreas de desove de especies pelágicas de interés comercial.

No se aplicarán en derrames de residuos de sentina, de aceites lubricantes y de origen animal o vegetal, así como también para hidrocarburos altamente emulsionados, y se prohíbe su uso en derrames de combustibles líquidos ligeros (ej. Diesel).

## REQUISITOS PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE USO DE PRODUCTOS DISPERSANTES Y ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS

---

### 2. Para su evaluación se deben adjuntar los siguientes antecedentes:

#### a. Ficha Técnica.

Deberá contener la siguiente información en español:

- Especificar la finalidad del producto.
- Especificar los componentes químicos y su número CAS, con sus respectivas concentraciones (% p/p ó p/v).
- Indicar las diluciones de aplicación, y el modo de uso.
- En caso de indicar que el producto es “biodegradable” o que “no es dañino para el medio ambiente acuático”, se deberá adjuntar un estudio que lo avale en el medio ambiente acuático marino. De lo contrario, no se puede indicar en la ficha técnica.

b. **Hoja de seguridad** en español, confeccionada de acuerdo a lo establecido en la NCh 2245.Of.2015, en la que además se deberán incluir los valores reportados en los respectivos bioensayos.

c. **Bioensayos de toxicidad aguda**, con especies locales de agua marina. Los resultados deberán presentarse con valores reportados en LC50 a las 48 y/o 96 horas, según sea el tipo de ensayos a realizar.

Los bioensayos de toxicidad se deben realizar con el producto concentrado como muestra inicial (100%). En caso que el producto ya se comercialice diluido, se debe realizar el bioensayo con el producto a dicha dilución de comercialización.

Las unidades en las que deben ser expresadas las concentraciones son: ppm o mg/L.

d. **Test de efectividad del dispersante químico**, utilizando petróleo crudo en ambiente marino, aplicado condiciones de laboratorio.

El resultado deberá indicar la acción que genera el producto sobre la muestra y el tiempo en el que ocurre dicha acción.

## REQUISITOS PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE USO DE PRODUCTOS DISPERSANTES Y ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS

---

### B) ABSORBENTES Y AGENTES DE REMOCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### 1. Consideraciones

El uso de productos absorbentes de hidrocarburos en jurisdicción de la Autoridad Marítima, se autorizará solamente en formatos en los que se encuentren contenidos, como, por ejemplo: almohadas flotantes o barreras absorbentes, posterior a su evaluación.

Se prohíbe la introducción de productos absorbentes en su forma granulada al medio ambiente acuático.

Quedaran exentas de evaluación por parte de esta Dirección Técnica los materiales absorbentes compuestos 100% en base a POLIPROPILENO O POLIESTER hidrofóbico y oleofílico.

#### 2. Para su evaluación se deben adjuntar los siguientes antecedentes:

##### a. Ficha Técnica.

Deberá contener la siguiente información en español:

- Especificar la finalidad del producto.
- Especificar los componentes químicos y su número CAS, con sus respectivas concentraciones (% p/p ó p/v).
- Indicar el modo de uso.
- Debe quedar establecido que posterior al uso del producto en jurisdicción de la Autoridad Marítima, éste debe ser retirado del medio ambiente acuático y la disposición final debe ser realizada por empresas autorizadas.
- En caso de indicar que el producto es “biodegradable” o que “no es dañino para el medio ambiente acuático”, se deberá adjuntar un estudio que lo avale en el medio ambiente acuático marino y/o dulceacuícola. De lo contrario, no se puede indicar en la ficha técnica.

- b. **Hoja de Seguridad** en español, confeccionada de acuerdo a lo establecido en la NCh 2245.Of.2015, en la que además se deberán incluir los valores reportados en los respectivos bioensayos.

## REQUISITOS PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE USO DE PRODUCTOS DISPERSANTES Y ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS

---

- c. **Bioensayos de toxicidad aguda**, con especies endémicas de agua dulce o salada, dependiendo del uso del absorbente. Los resultados deberán presentarse con valores reportados en LC50 a las 48 y/o 96 horas, según sea el tipo de ensayos a realizar.

Los bioensayos de toxicidad se deben realizar con el producto concentrado como muestra inicial (100%). En caso que el producto ya se comercialice diluido, se debe realizar el bioensayo con el producto a dicha dilución de comercialización. Las unidades en las que deben ser expresadas las concentraciones son:  
ppm o mg/L.

- d. **Test de efectividad del producto absorbente**, utilizando petróleo crudo en el ambiente en que se requiera utilizar el producto (marino y/o dulceacuícola), realizado en condiciones de laboratorio. El resultado deberá indicar la acción que genera el producto sobre la muestra y el tiempo en el que ocurre dicha acción.

### CONSIDERACIONES BIOENSAYOS DE TOXICIDAD

Para el caso de los productos absorbentes, es importante que los bioensayos de toxicidad que se presenten, sean realizados en el medio correspondiente a la solicitud de uso del producto.

Ejemplo de lo anterior: si la solicitud del absorbente de hidrocarburos es para utilizarlo en un cuerpo de agua marino, los bioensayos deben ser realizados con las especies y características de ese medio ambiente.

(\*) Las metodologías de bioensayos agudos y crónicos, actualmente vigentes son:

- a) **NCh 2706 Of.2002** Bioensayos de Inhibición de crecimiento de algas en agua dulce con *Selenastrum capricornutum* (*Raphidocelis subcapitata*).
- b) **NCh 2083 Of.1999** Bioensayo de toxicidad aguda mediante la determinación de la inhibición de la movilidad de *Daphnia magna* o *Daphnia pulex* (*Crustacea, Cladocera*).

## REQUISITOS PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE USO DE PRODUCTOS DISPERSANTES Y ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS

---

**c) Normas estandarizadas por US-EPA** Methods for measuring the acute toxicity of effluents and receiving waters to freshwater and marine organisms.

Si bien no es exigible una especie en particular, se podrá optar entre las siguientes, u otra a proponer por el laboratorio ejecutor.

Especies marinas	Especies dulceacuícolas
<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Dunaliella tertiolecta</i> (microalga).</li><li>- <i>Isochrysis galbana</i> (microalga)</li><li>- <i>Tisbe longicornis</i> (copépodo marino)</li><li>- <i>Artemia sp</i> (microcrustáceo)</li><li>- <i>Arbacia spatuligera</i> o <i>Tetrapigus niger</i> (gametos de erizo).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Selenastrum capricornutum</i> (microalga).</li><li>- <i>Daphnia sp.</i></li></ul>

VALPARAÍSO, mayo de 2021.