

## INFORME DE ENSAYO

**Informe N°: ST1400-2/16**

**Solicitante:** TURBERA AUSTRAL S.A.

**Domicilio:** Hipólito Bouchard 868 - Ushuaia – Tierra del Fuego

**CUIT:** 33-71252617-9

**Fecha de emisión del informe:** 12/10/2016

**Fecha de recepción de la muestra:** 14/09/2016

**Muestreo:** a cargo del cliente

**Tipo de muestra:** Turba de musgo *Sphagnum* (datos aportados por el cliente)

**Ensayo solicitado:** Prueba de absorción de hidrocarburos – Test corto según Norma ASTM-726/12 (Item 9.3.)

### OBJETIVO DEL ENSAYO:

Este ensayo determina datos de laboratorios idealizados para comparar la capacidad absorbente de hidrocarburos de materiales o productos absorbentes; además brinda una estimación del costo-beneficio de los mismos. En condiciones normales de uso, un adsorbente no está expuesto a una capa de hidrocarburos de espesor suficiente como para ser completamente saturado o rápidamente saturado. Por ello, este ensayo determina la máxima capacidad posible de absorción y tiempo idealizado de saturación. El objetivo del ensayo es determinar la mayor absorción de hidrocarburos sin la presencia competitiva del agua.

**METODOLOGÍA:** De acuerdo a la norma Norma ASTM-726/12 – Item 9.3. Sub ítem 9.3.2. Absorbente Tipo II:

Brevemente, se tomó una muestra de 4 g de peso mínimo y se realiza el procedimiento de saturación con hidrocarburos. Se utiliza una profundidad mínima de la capa de hidrocarburos de 2,5 cm. La muestra se pesa inicialmente y se sumerge contenida en una canasta 63µm y de 100 µm de abertura de malla para hidrocarburos livianos y medios-pesados, respectivamente. Se sumerge en el hidrocarburo de prueba por 15 minutos, se deja drenar 30 segundos o 2 minutos para hidrocarburo liviano y medio, respectivamente. Posteriormente se pesa la muestra saturada y se determina la razón de absorción de hidrocarburos. El ensayo se realizó a temperatura de 23°C±4°C.

La muestra fue previamente equilibrada a 23°C±4°C y 70%±20% de humedad relativa.

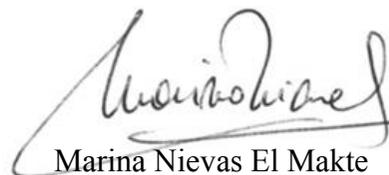
**RESULTADOS:**

**MUESTRA:** Turba de musgo *Sphagnum* (datos aportados por el cliente) – Turbera Austral S.A.

Hidrocarburo de prueba	Gas-oil	Aceite Lubricante	Aceite Lubricante
Características/Tipo	EuroDiesel YPF	Aceite lubricante Total Quartz 5000 20W-50	Aceite de transmisión TUTELA W 140/M
Clasificación según Norma ASTM 726 ítem 9.1	Liviano	Medio SAE 20W-50	Medio-Pesado SAE 85W140
Propiedades	Densidad = 0,84 g/cm <sup>3</sup> (15°C) Viscosidad = 3,4 cSt (40°C)	Densidad = 0,89 g/cm <sup>3</sup> (15°C) Viscosidad = 176,4 cSt (40°C) Viscosidad = 19,1 cSt (100°C) Índice de viscosidad = 123	Densidad = 0,91 g/cm <sup>3</sup> (15°C) Viscosidad = 25,5 cSt (100°C) Índice de viscosidad = 97
Absorción de hidrocarburos (g/g)*	13,8	16,2	16,3

\* peso de hidrocarburos / peso de muestra equilibrada usada para el ensayo, de acuerdo a la norma ASTM-726/12 – Ítem 9.5.

Nota: la muestra equilibrada contenía un 10,8% de humedad (CV<10% de triplicado)



Marina Nieves El Makte
   
 Dra. en Ingeniería Química
   
 Lab. de Oceanografía Química y Contaminación de Aguas
   
 CESIMAR- CONICET CCT-CENPAT-CONICET