

Aceites y Solventes Dieléctricos



Aceites dieléctricos

Son aceites derivados del petróleo seleccionados especialmente por sus adecuadas características para ser usado en transformadores de tensión, interruptores y otros sistemas eléctricos que funcionen como refrigerantes en baño de aceite. Poseen una elevada constante dieléctrica, muy buena fluidez, extremada pureza por su alta destilación, gran estabilidad frente al proceso de oxidación y larga vida en servicio.

Son de muy baja viscosidad y alto punto de inflamación $\geq$ a $140^{\circ}\text{C}.$, y un punto de escurrimiento de por lo menos -20° . El poder dieléctrico de estos aceites, oscila en 30/32 kV, según ASTM D-877 y los 60/65 kV

según VDE. Tienen buena protección anticorrosiva para los metales.

Características destacables

- Excelente poder dieléctrico
 - Baja volatilidad
 - Bajo riesgo de inflamación
 - Larga vida en servicio
-

Solventes dieléctricos, de alto punto de inflamación. (
www.quimicapetrol.com.ar)

Análisis sobre el uso de solventes de alto punto de inflamación para la limpieza de tableros, motores y componentes eléctricos.

Desde hace muchos años se viene diciendo que el uso de Solventes Clorados, deben ser sustituidos porque son altamente tóxicos, cancerígenos y destruyen la capa de ozono.

Lamentablemente, no se consiguió otro solvente que no fuera inflamable, de rápida evaporación, dieléctrico hasta 32 Kw y sumamente eficaz para quitar aceites y grasas, pegamentos, restos de pinturas y restos de alquitrán. Ante esta realidad, nuestra firma ha venido probando distintas alternativas de productos para realizar las tareas de limpieza de tableros y motores eléctricos, como así también otras partes de maquinarias, como son las cajas de engranajes con lacas y residuos extremadamente adheridos. Encontramos en los Dipropilenglicoles, algunas características apropiadas de dielectricidad, pero su alta toxicidad nos hizo desistir de esa alternativa, fundamentalmente porque conocemos en profundidad la idiosincrasia y conocimientos de los operadores locales y sabemos que son reacios a utilizar los elementos de seguridad que se requieren en el uso de este tipo de productos.

Antes de pasar a analizar las alternativas que existen hoy, es importante que recordemos algunos aspectos y particularidades de las operaciones de limpieza de elementos donde hay electricidad.

Lo primero es recordar que inflamación no es lo mismo que combustión. La inflamación se produce cuando un líquido con características de inflamable y combustible, se transforma de líquido a gaseoso. El gas que surge de esa descomposición, explotará al entrar en contacto con una chispa o una temperatura que provoque su autoignición. En esos casos, puede ocurrir que solo sea una deflagración, cuya expansión y a la temperatura que se produce, provoque daños en personas y materiales que se encuentren a su paso y ahí finalice el evento. Pero existe otra posibilidad, que estará condicionada a la temperatura ambiente, a la

cantidad de gas que se haya acumulado en el lugar donde se encuentra el líquido y al punto de combustión que tenga el mismo solvente. Estos son factores que se deberán tener muy en cuenta, porque si la inflamación se produce con una gran cantidad de gas acumulado, si la temperatura ambiente es muy cálida y por lo tanto el líquido y los materiales a su alrededor no están suficientemente fríos y por último si el punto de combustión del líquido es muy bajo, por la inflamación se puede producir la combustión.

En este momento y como solución de compromiso, hasta que surja algo mejor para sustituir los productos con solventes clorados, recomendamos el uso para el lavado de tableros, motores y elementos eléctricos y electrónicos, los solventes alifáticos o isoparafínicos C9-C12, son muy buenos desengrasantes y sus principales características son:

- *Baja toxicidad*
- *Punto de inflamación superior a 60°C y 90°C. (según el producto)*
- *Baja volatilidad*
- *Evaporación moderada*
- *Conductividad eléctrica es estimada y aproximada a <-10 kV.*
- *No dejan residuos propios.*
- *Compatibilidad en general con materiales eléctricos comunes.*
- *Según GHS son de peligrosidad baja, contienen hidrocarburos C9-C12*

Algunas fórmulas con base en estos solventes, tienen un porcentaje de glicoles que ayudan a la remoción de restos de algunas pinturas, pegamentos y alquitrán. Consúltenos, de acuerdo a su necesidad.

Condiciones obligatorias para su utilización:

- *No se deben usar en elementos energizados con ningún voltaje.*
- *Debe haber muy buena ventilación, si no existe natural, proveer ventilación forzada.*
- *Permitir la evaporación total del solvente con no menos de 30 minutos, antes de energizar nuevamente.*
- *El personal usuario, debe tener todos los elementos de seguridad según la FDS bajo normas GHS.*
- *Mantener los envases bien cerrados, en lugares frescos y secos.*

Para mayor información y solicitud de la FDS correspondiente a estos productos, solicítelas a nuestros e-mails: info@quimicapetroil.com.ar - ventas@quimicapetroil.com.ar
