

## Conclusiones Presentación de los Fluidos Aislante Eléctrico de Petro-Canada Luminol TR (no inhibido) y TRI (inhibido)

En vista del proceso de refinación de las bases lubricantes que utiliza Petro-Canada Lubricants, se obtienen bases con una pureza de un 99,9%. El fluido es incoloro, inodoro, sin impurezas, todas son virtualmente eliminadas y reemplazadas gracias al proceso de hidrocraqueado, por adición de hidrógenos, patentado como HT, logrando un fluido isoparafínico, isomerizado mineral de características sintéticas. Sin azufre corrosivo, ensayos determinados por Doble Tops, ASTM1275B y por la futura IEC 62535, CCD, no corrosivo.

### Ventajas:

- Alta estabilidad a la oxidación, sin lodos y sedimentos.
- Larga Vida Útil
- Alta resistencia a la formación de carbón y a la degradación
- Alta temperatura de inflamación, lo que otorga seguridad y evita posibles incendios.
- Biodegradable, No tóxico. Seguro para el medio ambiente.
- Tendencia negativa a la formación de gases
- Alta resistencia al impulso Dielectrico para mejorar el rendimiento en presencia de condiciones de sobrevoltaje
- Sin Azufre corrosivo, no requiere de pasivadores de cobre, menos mantención, más ahorros.
- Total compatibilidad con los fluidos Nafténicos, lo que permite hacer un relleno gradual y observar un mejoramiento del desempeño muy efectivo en todos los parámetros, .Se puede apreciar una significativa baja en la acidez, un mejoramiento en la estabilidad de la oxidación, un factor de potencia con menos perdida dieléctrica, una tendencia negativa en la formación de gases
- Excelente capacidad de transferencia de calor, lo que disipa mejor el calor y evita perdidas de potencia en los transformadores cuando trabajan más cargados, logrando que se genere más potencia ahorrando mucho dinero a una empresa.
- Excelente conductividad termica, lo que permite absorber el calor excesivo y disiparlo a la atmósfera.
- Según utilización de una regla empírica utilizada en un caso de estudio de Cinergy Substation Services, donde se realizaron varios ensayos en transformadores nuevos idénticos tanto con fluidos nafténicos como isoparafínicos. Estando ambos, provisto por un sistema de aire forzado natural tipo ONAF, se determina que un aumento de un 12% de la carga se traduce en un aumento de 10°C aproximado en la temperatura, en los fluidos isoparafínicos se observaron temperaturas más bajas, por lo que el transformador podía aceptar una carga bastante más grande, permitiéndole respetar los límites estipulados en lo que concierne a la temperatura del aceite aislante
- En base a este antecedente, representantes de Transelec manifestaron su interés en estudiar la posibilidad de obtener un margen de potencia adicional en aquellos equipos que se encuentran operando en niveles de carga muy cercanos o superando eventualmente su capacidad nominal al trabajar en niveles más bajos de temperatura, aprovechando la especial característica de este fluido aislante. Se comentó, que se podría obtener como beneficio económico una adaptación del plan de renovación de estos equipos al poder mantenerlos un tiempo más en operación.