

HOJA DE SEGURIDAD

1.- COMPAÑÍA

Mexicana de Lubricantes S.A. de C.V.
Avenida 8 de Julio N° 2270 Z.I.
Guadalajara, Jalisco México. C.P. 44940
Teléfonos: 01(33) 3134 0500 / 3134 0576
Fax: 01 (33) 3134 0508

2.- NOMBRE DEL PRODUCTO Y COMPOSICION QUIMICA

2.1).- Nombre del Producto: Transformadores M

2.2).- Composición Química:

		N° CAS
		Componentes
Base de Aceite Nafténico / Parafínico -----	100 %	64742-53-6

2.3).-Este producto pertenece a la familia de hidrocarburos: Destilados Parafínicos/Nafténicos altamente refinados con solventes e Hidrogenados.

2.4).-Usos del producto: Aceite aislante ó dieléctrico para transformadores.

2.5).- Aceite para usarse en Transformadores.

3.- PRIMEROS AUXILIOS

- 3.1).- Contacto con la piel: Procedimientos de Primeros Auxilios no son requeridos. Como precaución, lave la piel vigorosamente con jabón y agua. Remueva y lave la ropa contaminada.
- 3.2).- Contacto con los ojos: No se requiere de Primeros Auxilios. Pero, como precaución lave los ojos con agua por 15 minutos manteniendo los ojos abiertos.
- 3.3).- Ingestión: Si es ingerido, dé de beber agua o leche y llame al médico. Consulte al médico antes de inducir al vómito. Si no se obtiene ayuda médica, lleve a la persona a una centro de emergencia.
- 3.4).- Inhalación: No aplica.

4.- FLAMABILIDAD

- 4.1).- Propiedades de Flamabilidad:
Temperatura de Inflamación: 145°C (293°F) ASTM D-92.
Autoignición: No aplica.
Medio de Extinción: CO₂, Polvo Químico y Espuma.
- 4.2).- Clave CRETIB: Tóxico e Inflamable.
- 4.3).- Rangos de la NFPA: Salud 1; Flamabilidad 1; Reactividad 0; (Mínimo 0, Ligeramente 1, Moderado 2, Alto 3, Extremo 4).
- 4.4).- Instrucciones para combatir el Fuego: Para incendio de este material no entre en el siniestro sin una adecuada protección incluyendo mascarilla.
- 4.5).- Productos de la Combustión: La combustión forma Bióxido de Carbono y vapor de Agua y puede producir Oxidos de Nitrógeno y Azufre. Una combustión incompleta puede producir Monóxido de Carbono.
- 4.6).- Número CAS: No disponible.
- 4.7).- Exposición: Agudo: Los valores de ensayo disponibles indican que hay bajo orden de toxicidad y peligro de irritación.
Crónico no ha demostrado evidencia de ser carcinógeno.

5.- PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

5.1).- Métodos para Limpieza: Elimine todo medio de ignición. Ventile las áreas confinadas. Mantenga alejado al personal. Recupere el producto suelto. Ponga arena, tierra o cualquier otro producto absorbente autorizado por las regulaciones estatales, en el área del derrame. Mantenga el producto fuera de las alcantarillas, colóquelo en recipientes cerrados.

6.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

6.1).- Manejo y Almacenamiento: No suelde, caliente o perfore el recipiente. La ignición de los residuos puede provocar una explosión violenta si es calentado lo suficiente. PRECAUCION: No aplique presión cuando el tambor este vacío porque puede ocurrir una explosión.

7.- EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

7.1).- Límites de Controles de Exposición: 5 mg/m³ (500 ppm) de vapor de aceite en 8 horas de trabajo.

7.2).- Tipo de ventilación requerido: Local si es necesario para mantener los límites permisibles de exposición.

7.3).- Protección de ojos: Goggles de seguridad para químicos.

7.4).- Protección de manos: Usar guantes resistentes al aceite.

7.5).- Protección respiratoria: Usar mascarilla con cartucho para vapores orgánicos cuando el límite permisible de exposición sea excedido.

7.6).- Otros equipos de protección: No se requiere.

7.7).- Control de Ingeniería adicional: No aplica.

8.- PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

8.1).- Descripción Física:
Líquido.

Punto de Congelamiento: -40 °C
Punto de Ebullición / rango: 285 - 340°C
Autoflamabilidad: No probada.
Propiedades de Explosión: No probada.
Olor: Característico.
Densidad: 0.895 g/cm³ a 20°C
Temperatura de Inflamación: 145°C min
Viscosidad: 9.0 / 12.0 mm²/seg (cSt) a 40°C.
Componentes Orgánicos volátiles: No volátil.
Gravedad Específica 20/4°C: 0.856
Densidad del vapor (aire=1): Mas pesado. Temp. no determinada.
Presión vapor mmHg/Temp: No disponible.
Material volátil: No es volátil.
% Sólidos por peso: 0%.
Velocidad de evaporación (Butil-Acetato): No volátil.
Otra prop. física apropiada para el producto no aplica
Solubilidad en agua: Despreciable.
Potencial de Hidrógeno (pH): 7
Límite inferior y superior de explosividad: No aplica
Peso Molecular: 310

9.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 9.1).- Productos Peligrosos de Descomposición: Descomposición Térmica o quemado puede liberar Oxidos de Carbono, Azufre y Nitrógeno.
9.2).- Estabilidad Química: Estable a temperaturas abajo de 145°C (293°F)
9.3).- Condiciones para evitar: Temperaturas elevadas que pueden producir CO, CO₂ e hidrocarburos reactivos.
9.4).- Materiales que evitar: Oxidantes fuertes tales como Cloro líquido y Oxígeno Puro.

10.- INFORMACION TOXICOLOGICA

10.1).- Información Toxicológica Adicional: Este producto contiene base de aceite del petróleo, el cuál es refinado por varios procesos incluyendo una severa extracción de solvente y un severo hidrotreatmento. Ninguno de los aceites requiere de advertencias sobre el cáncer según la OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). Estos aceites no están enlistados en el reporte anual de la National Toxicology Program (NTP), no han sido clasificados por la

Agencia Internacional para el estudio del Cáncer (IARC) como cancerígeno a los humanos (Grupo 1), probablemente cancerígeno a humanos (Grupo 2A), ó posiblemente cancerígeno a humanos (Group 2B). **NO CONTIENE BIFENILOS POLICLORADOS, PCB'S o ASKARELES.**

10.2).- **LD Y LC:** LD-SD Y LC-50

10.3).- **Aromáticos Policíclicos (PCA):** En la reunión del 25 de Mayo de 1994 de la European Commission Classification Working Group, tomaron la decisión de que abajo del 3% en peso en el contenido de PCA's, el aceite lubricante no es carcinógeno. No contiene más del 0.1 % en peso.

11.- INFORMACION ECOLOGICA

11.1).- **Ecotoxicidad:** En condiciones normales este producto no presenta algún riesgo para el ambiente. Donde puede ofrecer algún peligro a la ecología es en el caso de algún derrame, por lo que se sugiere en situaciones de este tipo proceder de acuerdo al procedimiento anteriormente descrito en el punto 5.

11.2).- **Ambiente:** Dato no disponible.

12.- DESECHOS

12.1).- **Consideraciones para los desechos:** Coloque los materiales de desecho en un contenedor y deposítelo de acuerdo a las regulaciones gubernamentales existentes. Contacte a las autoridades locales ambientales y de salud para la aprobación de los desechos de este producto.

13.- TRANSPORTE

13.1).- **Nombre del Transporte:** No diseñado como material de riesgo según las autoridades federales.

13.2).- **Clase de Riesgo:** No aplicable.

13.3).- **Número de Identificación:** No aplicable.

13.4).- **Clase de empaque:** No aplicable.

La descripción mostrada no debe aplicarse a todos los transportes.


13.5).- **Descripción del material peligroso según la DOT:** No aplica.

13.6).- **Clasificación Canadiense de Transportación de Mercancías Peligrosas(TDG)** Información no disponible.

14.- INFORMACION ADICIONAL

- 14.1).-Examen Médico Periódico recomendable: Seguir Instrucciones de la S.T.P.S. (Secretaría de Trabajo y Previsión Social).
- 14.2).-Métodos sugeridos para efectuar el análisis: Referirse en cada caso a los métodos establecidos por el ASTM (American Society for Testing and Materials).
- 14.3).-Regulaciones de la Emergency Planning and Community Right to Know Act (EPCRA) 311 y 312: Información no disponible.
- 14.4).-Componentes bajo la EPCRA 313: Información no disponible.
- 14.5).-Productos según la Environmental Protection Agency (TSCA): Información no disponible.
- 14.6).-Códigos de desechos peligrosos según la Resource Conservation and Recovery Act (RCRA): No disponible.
- 14.7).-Cantidad reportable del producto (RQ): No disponible.
- 14.8).-Clasificación según el sistema de Canadianse Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS): Información no disponible.

15.- ETIQUETA DEL PRODUCTO.

	MEXICANA DE LUBRICANTES, S.A. DE C.V. NUMERO DE LOTE : _____ FECHA: _____	
	PRODUCTO NACIONAL TRANSFORMADORES M MANUFACTURADO PARA: _____ CONTENIDO NETO: _____	
AV. 8 DE JULIO No. 2270 ZONA INDUSTRIAL GUADALAJARA 44940 MEXICO. TEL 52(3) 134-05-00/134-05-78		

	FAX: 52(3) 134-05-08	
--	----------------------	--