


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Liga de Frenos DOT-4/DOT-3

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE: Liga de Frenos DOT-4/DOT-3	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: FLUIDO SINTETICO PARA SISTEMAS DE FRENOS Y EMBRAGUES AUTOMOTRICES.		Peligros significativos: Salud: Azul. 2. Moderado Incendio: Rojo. 1.Ligero Reactividad: Amarillo 0. Estable normalmente. Riesgo específico: Blanco.
(NFPA-704) Asociación Nacional de Protección Contra el Fuego			

IDENTIFICACION DEL FABRICANTE

FABRICANTE: LUBRICANTES ARMOR IN U.A.E. PARA DCM, C.A.	TELEFONOS EN CASO DE EMERGENCIA: 58-241-871-8311 / 58-241-871-5688 / 58-424-444-5655
DIRECCIÓN: ZONA INDUSTRIAL CASTILLITO PARCELA L21 GALPON 2, VALENCIA, CARABOBO	

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTES	NÚMERO CAS	% PESO
Dietilenglicol	111-46-6	50-90
Dietilen glicol monobutil éter	112-34-5	5-10
Trietilen glicol monometil éter	112-35-6	1-15

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS A LA SALUD

CONTACTO CON LOS OJOS: PROVOCA IRRITACION OCULAR	INHALACIÓN: Vapores o neblinas en exceso de las concentraciones permitidas pueden causar irritación de las membranas mucosas, nariz y garganta, dolor de cabeza, náusea y somnolencia. Las concentraciones muy altas podrían tener efectos dañinos al sistema nervioso central.
INGESTIÓN: La ingestión de etilenglicol puede ocasionar acidosis metabólica, lesiones renales, depresión del sistema nervioso central, convulsiones y la muerte. La dosis mortal estimada para los humanos es de aproximadamente 1 ml/kg (aproximadamente 1/2 taza para un adulto). Los vapores que resultan de operaciones calientes o de una lata de aerosol pueden ocasionar irritación de los ojos y del sistema respiratorio. Se reportaron defectos congénitos en animales de laboratorio que ingirieron repetidas veces grandes cantidades de etilenglicol. Con base en estos estudios, existe un potencial de defectos congénitos después de que las mujeres encintas ingieren etilenglicol.	CONTACTO CON LA PIEL: PROVOCA IRRITACIÓN EN LA PIEL

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS: Lave inmediatamente los ojos con abundante agua durante por lo menos 10 min. Si persiste la irritación, busque atención médica inmediata.	INHALACIÓN: En caso de existir una víctima por inhalación sacarlo del ambiente de exposición y aplicar respiración artificial. Busque atención médica inmediata.
INGESTIÓN: No induzca el vómito. Consiga atención médica inmediata.	CONTACTO CON LA PIEL: Por lo general no requiere primeros auxilios. Si el contacto con el producto es caliente, lavar con abundante agua fría para disipar el calor. Busque atención médica inmediata.
INFORMACIÓN AL MÉDICO: Tratamiento sintomático	

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMBATE CONTRA INCENDIOS

Medios Extintores: Use rocío de agua para enfriar las superficies expuestas al fuego. Se usa espuma, CO₂, producto químico seco o agua en neblina para extinguir el fuego. Se requiere protección respiratoria y de los ojos.

Peligro especial por Exposición: En caso de incendio puede producir humos peligrosos.

Protección en caso de Incendio: No entre en la zona de incendio sin el equipo de protección adecuado. Utilice agua atomizada o nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Evite que el agua.

6 CONTROL DE DERRAMES

Precauciones Individuales: Evite la exposición inútil. Eliminar las posibles fuentes de ignición. Evite su liberación al medio ambiente. Consulte las instrucciones de las hojas de seguridad. Equipe al personal de limpieza con los EPP recomendados.

Precauciones para el Medio Ambiente: Contenga el material derramado y evite que penetre en el alcantarillado y las fuentes de agua, si el líquido alcanza los desagües de aguas públicas comuníquese a las respectivas autoridades.

Medios de Contención de Derrame: Para derrames grandes retenga con un dique el material derramado, en el caso de pequeños derrames, utilice un adsorbente y recoja el material con una pala y deposítelo en un recipiente sellado y debidamente identificado para proceder a tratar su eliminación.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evite la exposición inútil. Ventilar la zona. No exponga el producto a altas exposiciones de presión y

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Liga de Frenos DOT-4/DOT-3

temperatura como: llamas, chispas o superficies calientes. Úselo solamente en áreas bien ventiladas.
 Mantenga el recipiente cerrado. Evitar respirar los vapores y el contacto prolongado y repetido con la piel.
Almacenamiento: Almacene este producto en un lugar seco donde pueda estar protegido de temperaturas mayores a 50 °C. Almacénelo con ventilación adecuada, lejos del calor, las chispas, oxidantes fuertes, otros iniciadores. Manténgase lejos de alimentos y bebidas.
Ventilación: Las concentraciones ambientales deben permanecer por debajo de los límites recomendados de exposición. Se recomienda el uso de ventilación local para controlar los procesos de emisiones cerca de la fuente. Proveer ventilación mecánica en los espacios cerrados.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Protección Personal Medidas Técnicas: Lugares bien ventilados.
Protección De Las Vías Respiratorias: No se recomienda un equipo de protección respiratoria especial en las condiciones previstas de uso normal con una ventilación adecuada.
Protección de las Manos: Llevar guantes (Nitrito, Neopreno, PVC) adecuados, resistentes a los productos químicos.
Protección para los Ojos: Gafas de seguridad con resguardo lateral.
Protección para la Piel: Use ropa protectora adecuada.
Otras: No hay requerimientos especiales. No utilizar zapatos con suela de cuero.
Control de Exposición: Evite su liberación al medio ambiente.

9. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Propiedad	Norma	Típico	Color
Viscosidad a 40°C cSt	COVENIN 424	Reportar	Ambar
Viscosidad a 100° C, cSt	COVENIN 424	Reportar	No disponible
Punto de Inflamación °C	COVENIN 372	>150	Estado Físico Líquido
Densidad relativa, Kg/L	COVENIN	<1.00	Solubilidad Parcialmente soluble en agua.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reacciones Peligrosas: En condiciones normales ninguno.
Condiciones que evitar: Temperaturas extremadamente altas.
Productos de descomposición peligrosa: La combustión incompleta libera los gases peligrosos monóxido de carbono, dióxido de Carbono y otros gases tóxicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda: No se considera que se represente un riesgo significativo por inhalación en las condiciones previstas de uso normal. Es improbable que provoque daños en caso de haberse ingerido una dosis pequeña, aunque una cantidad mayor puede provocar náuseas o diarrea. El contacto progresivo o repetido con la piel puede ocasionar una irritación.
Toxicidad Crónica: Efectos Carcinogénicos, ningún componente de este producto a niveles mayores o iguales que 0,1% está identificado como un carcinógeno por la ACGIH, la Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer (IARC).

12-INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: Toxicidad acuática no determinada.
Destino Ambiental: No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. La biodegradabilidad de esta sustancia se basa en una evaluación de los datos de los componentes o de una sustancia similar.

13. CONSECUENCIA SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

Eliminación de residuos: Prepáralo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por las leyes. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado.

14.INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Este producto debe ser transportado cumpliendo la Normativa establecida en la Resolución 040 "REQUISITOS PARA EL REGISTRO Y AUTORIZACIÓN DE MANEJADORES DE SUSTANCIAS, MATERIALES Y DESECHOS PELIGROSOS" emitida por el Ministerio del Ambiente y de Los Recursos Naturales de Venezuela.
Manejo: Transporte Marítimo o Terrestre.
Precaución Específica: Transportar en ausencia de productos oxidantes.

15. REGLAMENTACIONES

. El etiquetado del producto se realiza de acuerdo con lo establecido en la Resolución 629 del Ministerio para el Poder Popular del Comercio.

16. OTRAS INFORMACIONES

LAS DEFINICIONES, INFORMACIONES O DATOS SUMINISTRADOS EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD SE CONSIDERAN EXACTOS Y CONFIABLES, SE PRESENTAN SIN DAR GARANTÍAS Y SIN ASUMIR RESPONSABILIDAD IMPLÍCITA O EXPLÍCITA. SE DESCONOCE CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. LOS USUARIOS DEBEN REALIZAR SUS INVESTIGACIONES PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD DE LA INFORMACION O DE LOS PRODUCTOS PARA LOS FINES PARTICULARES QUE SE LE DEN PARA INFRINGIR LEYES O PRACTICA. LA EMPRESA NO SE HACE RESPONSABLE POR UN USO INADECUADO DEL MISMO, SIN LA DEBIDA OBSERVANCIA DE LAS RECOMENDACIONES EMITIDAS POR EL FABRICANTE DEL PRODUCTO Y DEL EQUIPO DONDE SEA UTILIZADO EL PRODUCTO."

ABREVIATURAS UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:

CAS: Número del Servicio de Abstractos Químicos.

NFPA: National Fire Protection Association (USA).