



HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Producto:
HEAVY DUTY

0= MÍNIMO
1= LIGERO
2= MODERADO
3= ALTO
4= EXTREMO



SECCIÓN I DATOS GENERALES

Fabricante: Grupo Fernando Automotriz S. A. de C. V.	Fecha de elaboración:	Nov de 2010
Dirección Prol. Av. Tecnológico Norte # 148 Int. 15 Cond. Industrial El Fénix Col. El Retablo, Santiago de Querétaro, Qro. CP 76154	No. de Revisión:	-
Elaboro Departamento de Servicio Técnico Tel. 01 800 837 79 95	Fecha de Revisión:	-

SECCIÓN II DATOS DE LA SUSTANCIA

Nombre del Producto: Anticongelante/Refrigerante de Tecnología NOAT HD	
Nombre Químico: No aplica, mezcla.	Tipo de Producto: Anticongelante/Refrigerante de Tecnología NOAT HD
Fórmula: No aplica	
Familia Química: Anticongelante/Refrigerante específico para el sistema de enfriamiento de motores de combustión interna a Diesel. Mezcla de derivados de monoetilenglicol y aditivos. De aplicación directa.	

SECCIÓN III IDENTIFICACIÓN

No. CAS: No aplica, mezcla.		No. ONU: -----	
COMPONENTE	No.CAS	%Peso	TOXICIDAD
Monoetilenglicol	107-21-1	50%	LMPE – PPT: 50 ppm (127 mg/m3)
Nitrito de sodio	7632-00-0	Mínimo 0.3%	LD50: 120 mg/Kg (oral)
Azoles	136-85-6	Mínimo 0.2%	LD 50: 920 mg/Kg.
Agua	14797-71-8	Mínimo 40%	LD 50: 180 GM/KG/28H
Anti Espumante	No aplica, mezcla	No aplica, mezcla	No aplica, mezcla
Anti Bactericida	No aplica, mezcla	No aplica, mezcla	No aplica, mezcla
Colorante	No aplica, mezcla	No aplica, mezcla	No aplica, mezcla



HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN IV PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido	Color: Rojo	Solubilidad (glicol – agua): Completa
Densidad @ 20°C : 1.060 - 1.080	pH : 7.5 - 11.0	Temperatura de ebullición: 108 °C. Mínimo.
Porcentaje de volatilidad: N/D	Limites de Inflamabilidad: N/D	Temperatura de Inflamación: N/D

SECCIÓN V RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

Medio de Extinción:	Usar agua en spray o niebla, dióxido de carbono.
Equipo de Protección:	Usar ropa protectora (anticorrosivo) aparato de respiración autónomo de presión positiva.
Procedimiento y precauciones especiales de extinción:	Usar agua en spray para enfriar contenedores y estructuras expuestas al fuego. Usar agua en spray para dispersar vapores en caso de fugas o derrames que no se han encendido.
Condiciones que conducen a otro riesgo especial:	Puede arder si se calienta demasiado.
Productos peligrosos de la combustión:	Puede producir dióxido de carbono y monóxido de carbono.

SECCIÓN VI DATOS DE REACTIVIDAD

Estable: Sí	Inestable: -----	Polimerización: No.
Incompatibilidad:	Agentes oxidantes, bases fuertes y ácidos fuertes.	
Productos peligroso de la descomposición:	Monóxido de carbón o dióxido de carbón.	
Otras condiciones a evitar:	Cargas estáticas, calor, flama, chispas y otras fuentes de ignición.	



HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN VII RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFFECTOS POTENCIALES A LA SALUD. Signos y síntomas de exposición.

1. Inhalación	Los riesgos por inhalación son mínimos. Sin embargo, los vapores pueden causar irritación en nariz o garganta.
2. Piel	Puede irritar la piel, una prolongada exposición con este material puede causar quemaduras.
3. Ojos	Puede causar irritación severa.
4. Ingestión	Puede provocar náuseas, vómito, dolor abdominal, vértigo, letargo y depresión del sistema nervioso. Su ingestión puede causar la muerte.

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

1. Inhalación	Remover a la víctima al aire fresco. Obtener atención médica inmediata.
2. Piel	Inmediatamente enjuagar el área contaminada con agua abundante durante 5 minutos. Quitar la ropa contaminada. Obtener atención médica inmediata.
3. Ojos	Inmediatamente enjuagar el (los) ojo (s) con abundante agua durante 15 minutos. Obtener atención médica inmediata.
4. Ingestión	No provocar el vomito. Dar a beber agua o leche para diluir el material en el estómago. Nunca tratar de dar a beber si la víctima está inconsciente. Si el vómito ocurre de manera natural, enjuagar la boca y dar a beber agua. Obtener atención médica inmediata.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Carcinogénica: ND	Mutagénica: ND	Teratogénica : ND
-------------------	----------------	-------------------

SECCIÓN VIII PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA O DERRAME

1. Ventilar y evacuar el área de fuga o derrame.
2. Remover todas las fuentes de ignición (calor, chispas, flamas, etc.).
3. Usar equipo de protección personal adecuado

METODO DE MITIGACIÓN

Detener o disminuir la fuga en caso de ser posible y seguro. Formar diques de contención con tierra, arena o material absorbente que no reaccione con el material derramado y así contener el derrame. Recolectar para su disposición final. Usar agua para enjuagar el área afectada.

SECCIÓN IX EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria:	No está establecido un equipo de protección respiratorio específico, ya que el producto es de muy baja volatilidad. Usar respirador con cartucho para químicos, mascarilla contra gases con filtro purificador, respirador suministrador de aire con cartucho para vapores o aparato de respiración autónomo.
Protección ocular y facial:	Usar "goggles" de seguridad y careta facial.
Ropa protectora	Usar guantes contra sustancias químicas (neopreno, poli vinil alcohol, nitrilo), overol de trabajo y botas de seguridad.



HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN X INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Designación oficial de transporte:	-----	Clasificación:	-----
Número ONU:	-----	Grupo de embalaje:	-----
Verifíquese legislación local.			

SECCIÓN XI INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Verifíquese legislación local.

SECCIÓN XII PRECAUCIONES ESPECIALES

MANEJO:	<p>Heavy Duty es un producto tóxico. Evitar la generación de vapores. Revisar que no tengan fugas los en vases y contenedores antes de ser manejados, mantenerlos siempre bien cerrados y evitar que se dañen. Nunca regresar material contaminado al contenedor original. Evitar materiales incompatibles como agentes oxidantes, ácidos y bases fuertes.</p> <p>Es recomendable manejar éste material en lugares ventilados y libres de materiales que puedan arder. Evitar calor, flamas u otras fuentes de ignición. Colocar señalamientos de "No fumar". No realizar trabajos de corte, soldadura o perforación en contenedores o tuberías vacías, hasta que se encuentren libres de líquidos y vapores.</p>
ALMACENAMIENTO:	<p>Almacenar en lugares ventilados, frescos y secos, alejado de fuentes de calor e ignición. El área de almacenamiento debe ser claramente identificada, libre de obstáculos y accesible únicamente para personal autorizado. Disponer de extinguidores adecuados y equipo para el combate de incendios, fugas y derrames. Almacenar lejos de ácidos, bases y agentes oxidantes. Mantener los contenedores adecuadamente etiquetados bien cerrados y en buenas condiciones. Los tanques de almacenamiento deben de estar por encima del suelo en un área perfectamente sellada y con diques para contener el contenido total en caso de fuga o derrame.</p>
VENTILACION:	<p>Mantener una ventilación adecuada en las áreas donde se maneje o almacene el producto.</p>
DISPOSICION:	<p>Es necesario revisar la legislación en materia de residuos peligrosos.</p>

La información aquí expresada está dada de buena fe, sin embargo, ninguna garantía se expresa en los resultados obtenidos en el uso de este material.

Grupo Fernando Automotriz S. A. de C. V. no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones que sufra el comprador o terceras personas por este material, si no son respetadas y cumplidas las indicaciones y precauciones antes mencionadas. Así mismo, Grupo Fernando Automotriz S. A. de C. V. no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso indebido de este material.