

REVISIONES Y ACTUALIZACIONES						
TIPO		FECHA	VERSION	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR	APROBÓ
ACTUALIZACION	REVISION					
x		29/05/2016	1	Creación del documento	Carlos Herrera <b>Coordinador Ambiental</b>	Martha Calderón <b>Gestora Del Riesgo</b>

NOMBRE DEL PRODUCTO				
<b>LIQUIDO PARA FRENOS</b>				
<b>TELÉFONOS EN CASO DE EMERGENCIA SANTA ROSA - PEREIRA</b>				
OFICINA	BOMBEROS	CRUZ ROJA	ARL	COORDINADORES SSTA
3651807	3657239 3657251	3660959 ext. 132	018000 511 414 018000 941 414	314 890 2081 SST 312 894 6098 AMBIENTAL
<b>TELÉFONOS EN CASO DE EMERGENCIA RIOSUCIO</b>				
OFICINA	BOMBEROS	CRUZ ROJA	ARL	COORDINADORES SSTA
8591162	8591432 119		018000 511 414 018000 941 414	321 5126 919 SST 312 894 6098 AMBIENTAL
<b>PICTOGRAMAS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>				
TRANSPORTE				
ALMACENAMIENTO				
<b>1 - IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO</b>				
<p>Nombre producto: LÍQUIDOS PARA FRENOS DOT-3 Y DOT-4</p> <p>Tipo de producto: Mezcla de Glicoles y éteres de glicol</p> <p>Proveedor: CARIA GROUP CO</p> <p>Dirección: Carrera 6 # 11-62 sur, Bogotá D.C. Colombia</p> <p>Teléfonos de emergencia: (571) 289-1688 Línea gratuita 01 8000-911688</p>				
<b>2 - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b>				
<p><b>Peligros para la salud:</b> Cuando se calienta desprende humos tóxicos e irritantes</p> <p><b>Contacto con los ojos:</b> Causa severa Irritación, dolor, enrojecimiento, inflamación y puede lesionar la cornea.</p> <p><b>Contacto con la piel:</b> Puede producir leve irritación con malestar, enrojecimiento y resecaimiento de la piel. Contactos repetidos y prolongados con la piel pueden causar dermatitis en pieles sensibles.</p> <p><b>Inhalación:</b> Peligro insignificante a temperatura ambiente o temperatura de uso. Advertencia: Si se calienta por encima de 100°C, se desprenden vapores, evite respirar estos vapores o niebla, producen náuseas y dolor de cabeza.</p> <p><b>Ingestión:</b> Toxicidad moderada, produce dolor, y malestar de abdomen, vomito, diarrea, vértigo y somnolencia, producción de orina disminuida. Severo daño al riñón y al hígado si no se trata en forma rápida.</p>				
<b>3 - COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES</b>				
La composición de estos productos es mezcla de poli-glicoles, poli alquilen glicoles y éteres de glicol con otros componentes químicos activos.				
<b>4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>				
<p><b>Contacto con los ojos:</b> Lave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 15 minutos, no remueva los lentes de contacto si los tiene acuda inmediatamente al medico, preferiblemente oftalmólogo.</p> <p><b>Contacto con la piel:</b> Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua; usar jabón si hay disponible. Quitar la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado, si la irritación persiste, obtenga atención médica.</p> <p><b>Inhalación:</b> Remueva a aire fresco.</p> <p><b>Ingestión:</b> Obtenga atención médica. NO TRATAR de dar nada de tomar a una persona inconsciente.</p>				

## 5 - MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE FUEGO

**Peligros generales:** Los recipientes “vacíos” retienen residuo de producto y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, perforo, pulverice, o exponga estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad, estática u otras fuentes de ignición. Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y dispuestos apropiadamente.

**Control de incendios:** Aplique espuma, dióxido de carbono o polvo químico seco para extinguir el fuego.

**La combustión puede producir los siguientes vapores:** Óxidos de carbono y nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono.

## 6 - MEDIDAS POR ESCAPE O VERTIMIENTO ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Evite el contacto con el líquido y la inhalación de vapores del producto caliente

**Protección personal:** En presencia de vapores utilizar máscara de protección respiratoria, gafas de seguridad y guantes de nitrilo

**Precauciones ambientales:** Prevenga la propagación o que llegue a los drenajes, alcantarillas o ríos usando arena, tierra o cualquier otra barrera de contención apropiada. Se deberá informar a las autoridades locales si esto no se puede prevenir.

Impida que el líquido entre en alcantarillas, corrientes de agua o aguas bajas. El líquido derramado se confina con arena o tierra.

## 7 - MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Manejo:** Cuando se maneja el producto en tambores, se debe siempre utilizar botas de seguridad y equipo adecuado para su levantamiento. **Prevenga los derrames.**

**Almacenamiento:** Se debe almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Se debe evitar la luz directa del sol, fuentes de alta temperatura, y agentes oxidantes.

**Temperaturas de almacenamiento:** Temperatura ambiente

**Materiales recomendados:** Se debe almacenar en recipientes plásticos u otro tipo de material que no afecte sus características

## 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección respiratoria:** Normalmente no se requiere, a temperatura ambiente **Protección de los ojos:** Gafas de seguridad o careta se deben utilizar cuando son frecuentes las salpicaduras o hay riesgo de que ocurran.

**Protección de las manos:** Guantes de Nitrilo **Protección de la piel:** Se debe minimizar todas las formas de contacto con la piel. Utilizar overol para minimizar la contaminación de la ropa personal. Lave los overoles y la ropa frecuentemente.

**Otros equipos:** Ducha lava ojos y ducha de seguridad.

## 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico :** Líquido

**Gravedad específica :** 1,024 a 15.5°C

**Densidad de vapor (aire=1) :** 7

**Solubilidad en agua, % peso :** 100

**Punto de congelación, °C :** -47

**Punto de ebullición (760mmHg), °C :** Mín. 250

**Punto de inflamación, °C :** Mín. 120

## 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable, evitar condiciones de ambientes húmedos

**Incompatibilidad:** Agentes oxidantes fuertes

**Condiciones para evitar inestabilidad:** No calentar por encima de 150°C, para evitar posible liberación de VAPORES.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá

**Materiales para evitar:** Agentes oxidantes fuertes

### 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Los datos toxicológicos de este producto no han sido específicamente determinados. La información dada se basa en el conocimiento de los componentes.

**Ingestión:** Toxicidad mínima

**Inhalación:** Peligro insignificante a temperatura ambiente

**Contacto con los ojos y la piel:** Causa irritación si no se elimina rápidamente

Otra información: El contacto prolongado o repetido con este producto puede producir resequedad de la piel y presentar mayor riesgo para la salud y el ambiente.

### 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

La información ecológica no ha sido determinada específicamente para este producto. La información que se da, está basada en el conocimiento de sus componentes y la experiencia con productos similares, por lo tanto se debe mantener fuera de los sistemas de desagüe, alcantarillados y todos los cuerpos de agua.

**Biodegradabilidad:** Se espera que el producto sea rápidamente biodegradable y no bioacumulable.

### 13 - DISPOSICIÓN Y ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO Y SUS CONTENEDORES

El producto y sus envases se deben disponer de acuerdo con las recomendaciones de las legislaciones ambientales vigentes, preferiblemente con un recolector reconocido, los residuos no deben dejarse donde puedan contaminar el suelo o el agua.

### 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Para evitar vertidos transportar en recipientes seguros correctamente sellados y etiquetados.

**Peligros de fuego:** No está clasificado como inflamable, pero es combustible

**Peligros de reactividad:** No es reactivo ni radiactivo.

**Peligros para la Salud:** No hay peligros en condiciones normales de uso

**Peligros ambientales:** Es biodegradable y no bioacumulable

### 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Todos los componentes cumplen con los requisitos de inventario de productos químicos de DSL (Canadá), EINECS (Unión europea), TSCA (Estados Unidos).

### 16 - INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta información se refiere al material específico y puede no ser válida para el mismo material cuando se usa en combinación con otros materiales o procesos. Tal información es confiable a la fecha de recopilación, de acuerdo con nuestro conocimiento, sin embargo, no se da ninguna representación, garantía o seguridad respecto a la exactitud y a lo completo de la información para su uso particular. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño que pueda ocurrir por el uso de esta información.

### NOTA!

La siguiente hoja de seguridad es basada en la hoja de seguridad de líquido para frenos BEG