

## Automotriz Mantenimiento

### Fluido para Frenos DOT-3 / DOT-4

(Brake Fluid DOT-3 / DOT-4)

#### Fluido para Frenos DOT-3 / DOT-4

Sustitución o relleno del fluido para frenos. Es un fluido sintético elaborado a partir de ésteres glicolicos y aditivos, para proteger los sistemas hidráulicos de frenos de disco y tambor con sistema antibloqueo de ruedas (ABS) de todo tipo de vehículos. Está recomendado para los sistemas de frenos de camiones, automóviles, autobuses, motocicletas y toda clase de vehículos que requieran un fluido para frenos que exceda los requerimientos de las normas COVENIN 361, SAE J-1703, SAE J-1704, ISO 4925 clase 4, FMVSS 116, DOT-3 y DOT-4.

Puede ser utilizado como fluido hidráulico en los sistemas de embrague de los vehículos, donde el fabricante del mismo así lo recomiende.

El Fluido para frenos DOT-4 ULTRAROSSO esta formulado para presentar entre sus cualidades un mayor punto de ebullición, que permite su desempeño, aun en condiciones severas de operación (altas temperaturas generadas en el sistema de frenos) y evita la formación de trampas de vapor (compresión del fluido).

#### **BENEFICIOS:**

- Conservan sus cualidades de incompresibilidad bajo condiciones extremas, lo que garantiza que la presión del freno o embrague se transmita instantánea y consistentemente a través de los sistemas hidráulicos.
- Contiene aditivos que imparten excelente propiedades de protección en todo el sistema de frenos, tanto metálicos como no metálicos (elastómeros y plásticos), alargando su periodo de vida útil.
- Sus constituyentes del tipo poliglicoles le confiere propiedades lubricantes al producto, disminuyendo el desgaste prematuro de los componentes del sistema de frenos.
- Es compatible con cualquier líquido para frenos DOT-3 / DOT-4, respectivamente.
- Evita la corrosión y oxidación de los metales presentes en el sistema hidráulico de frenos.
- Previene las fugas en el sistema debido a que evita el endurecimiento o ablandamiento de los componentes de tipo elastómeros con los que entra en contacto.
- Posee un alto punto de ebullición para evitar la formación de trampas de vapor y sus consecuencias durante el frenado.

**MODO DE USO:**

Utilice como fluido de relleno o sustitución en automotores que requieran DOT-3 / DOT-4 según las recomendaciones del fabricante del vehículo.

La mezcla de fluidos para frenos de distinta designación DOT (en inglés, U.S. Department of Transportation), puede desmejorar las propiedades del fluido de mayor prestación (DOT-3, DOT-4, DOT-5,1).

Nunca se debe usar el producto donde se especifique un fluido para frenos DOT-5, ya que son tecnologías completamente diferentes.

Se recomienda cambiar totalmente el fluido del sistema de frenos según recomendaciones de mantenimiento del fabricante del vehículo, o en su defecto, cada 2 años o 40.000 km de recorrido.

Una vez utilizado la cantidad requerida del producto, cierre inmediatamente para evitar la absorción de humedad por parte del mismo.

**COMPONENTES PRINCIPALES:**

Mezcla de glicoles, polialquilenglicoles, éteres glicolicos y aditivos inhibidores.

**ALMACENAMIENTO:**

Sobre manejo, disposición y almacenamiento del producto consulte la Hoja de Seguridad (MSDS) o contacte su representante de venta.

**ADVERTENCIA:**

Producto toxico, no ingerir. De producirse la ingestión no inducir el vómito y buscar atención médica inmediata. Evite el contacto accidental con los ojos y en caso de ocurrir enjuague con abundante agua. Evite el contacto prolongado con la piel y enjuáguese con agua y jabón después de su manipulación.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Evite el contacto con la pintura del vehículo y de ocurrir, lave sin frotar la superficie y con abundante agua.

**FECHA DE VENCIMIENTO:**

3 años a partir de la fecha de elaboración, siempre cuando el envase este sellado y sea almacenado en un lugar limpio, seco, fresco y al resguardo de la luz solar directa.

**CARACTERÍSTICAS TÍPICAS**

PROPIEDAD	MÉTODO	RESULTADOS	
		DOT-3	DOT-4
Apariencia visual	Visual	Azul	Amarillo
Gravedad Específica @ 15,6 °C	ASTM D-1122 o ASTM D-4052	1,08 – 1,09	1,08 – 1,09

Viscosidad Cinemática @ 40 °C, cSt	ASTM D-445	980,0 – 980,	1260 - 1260
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, cSt	ASTM D-445	1,80 – 1,80	2,40 - 2,40
Punto de Ebullición Seco, °C	FMVSS 116.5.1 / ISO 4925	240 – 245	245 -278
Punto de Ebullición Húmedo, °C	FMVSS 116.5.2 / ISO 4925	106 – 108	165 -168
pH, adm.	ASTM D-1287	8 - 10	8 - 10
Contenido de Humedad, %	ASTM D-6304	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20

Las características típicas son valores promedios obtenidas dentro de la tolerancia de producción y no deben ser considerados como parámetros de control de calidad ni representa una especificación. Las cifras presentadas, están sujetas a cambio sin previo aviso.

No contamine. Disponga los envases, aceites y fluidos en sitios autorizados. Cuide el ambiente, juntos podemos lograrlo.

**PRESENTACIÓN:**

- Caja 12 envases x 355 cm<sup>3</sup>.
- Caja 12 envases x 946 cm<sup>3</sup>.