

# MOTRIO

A todos nos  
mueve Motrio



**Lubricante**  
15W-40 API CJ-4/SM

## Descripción:

El **MOTRIO SAE I5W-40, API CJ-4/SM**, un lubricante multipropósito para vehículos diésel y gasolina de trabajo pesado y liviano, está formulado con un balanceado paquete de aditivos y bases lubricantes parafinicas grupo II altamente refinadas de gran estabilidad térmica, que confieren las características requeridas para el óptimo desempeño en las exigentes condiciones de trabajo de los modernos motores a gasolina y diésel.

La tecnología química del **MOTRIO I5W-40, API CJ-4/SM**, es de menor contenido de cenizas sulfatadas (SASH) para disminuir impacto en sistemas de control de emisiones, taponamiento de filtros, evitar reducción en el desempeño del motor y el incremento de servicios de mantenimiento.

## Beneficios:

### • Superior control del hollín

El óptimo desempeño en el control del hollín es fundamental para mantener las piezas libres de depósitos, durante superiores intervalos de servicio y miles de kilómetros y horas de operación de los equipos.

Efectiva protección del motor en el arranque en frío aún en condiciones de alto contenido de hollín en el lubricante.



- **Superior compatibilidad con sistemas de control de gases de escape (eats)**

El MOTRIO 15W-40 , API CJ-4/SM posee un balanceado y equilibrado paquete de aditivos de menor contenido de fósforo, azufre y cenizas sulfatadas, que interfieren menos con los EATs, permitiendo un mejor control de los nocivos gases de escape como: NOx, HC, CO, material particulado.

- **Óptima protección antidesgaste**

La tecnología antidesgaste del MOTRIO 15W-40, API CJ-4/SM garantiza una efectiva protección de las partes del motor, asegurando miles de horas de operación con bajos costos de mantenimiento.

- **Superior resistencia contra la oxidación**

La mayor resistencia contra la oxidación del MOTRIO 15W-40, API CJ-4/SM, le confiere mayor vida útil evitando la formación de: gomas, lacas, ácidos y compuestos nocivos que afectan la correcta lubricación y protección de las partes del motor.

- **Superior desempeño contra la espuma**

permitiendo una óptima respuesta en los sistemas hidráulicos de los inyectores de combustible.

## Recomendaciones:

Para el óptimo desempeño del aceite se requiere de un adecuado mantenimiento del vehículo:

- Revise periódicamente el nivel de aceite y manténgalo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Mantenga un correcto afinamiento en inyectores y válvulas o sincronizado en el caso de los motores a gasolina.

- Revise periódicamente el filtro de aire y combustible, efectúe los cambios según la recomendación del fabricante.
- Efectúe un buen mantenimiento del sistema de enfriamiento, se evitará recalentamiento y consumo de aceite.
- Cambie el filtro de aceite en cada cambio de aceite del motor:  
Los aceites lubricantes están desarrollados para cumplir con todas las exigencias de funcionamiento del motor, por lo tanto no requieren aditivación extra. Evite su contaminación durante su almacenamiento y aplicación. Cuide el aceite valiosa inversión en su vehículo.

## Aplicaciones:

- Para motores diesel de vehículos pesados o livianos que requieran un lubricante de última tecnología con o sin sistemas de tratamiento de gases de escape calidad API CJ-4/CI-4 PLUS/CI-4
- Para Motores a gasolina de vehículos particulares con requerimientos en lubricantes API SM, SL, SJ, SH.
- Recomendado para: Tractomulas, buses, camiones, equipo fuera de carretera (Off Highway), flotas mixtas (diésel/gasolina). Equipo agrícola.

## Nivel de calidad

- **API CJ-4:** supera los niveles API CI-4 Plus, API CI-4, API CH-4, y anteriores.
- **API SM:** supera los niveles API SL, API L, API SJ y anteriores

• **Supera Los requerimientos de los fabricantes de equipos:**

ACEA E9-08, E7-04, M B p228.3/ p228.3I ,Caterpillar ECF-2 & ECF-3, Mack EO-N Premium PLUS '03, EO-M PLUS, EO-M, Mack EO-O Premium PLUS 2007, Cummins 2008I, 20078, 200 77, 20076, D D 93K2 I8 (50/60 Series, MBE 4000, MBE 900 Engines), DD 93K2 I5, DD93K2 I4, Volvo VDS-3, VDS-4(2), JASO DH-2, Global DHD-I, MTU Type I & I, Man 3275, Allison C-4, Renault RLD-3

• **Supera los ensayos de motores:**

Mack T 12, Mack T 11 EGR, Cummins ISM EGR, Cummins ISB. Caterpillar 1 N, Caterpillar C 13, GM 6.5 Roller Follower Wear. Internacional 7.3 1 (Aireación HEUI).

<b>Características</b>	<b>SAE I 5W-40</b>
Viscosidad, cSt a 100 °C.	15,3- 15,5-15,7
Índice de viscosidad.	135
BN (T.B.N). ASTM D - 2896.	10
Punto de inflamación, °C.	230
Punto de fluidez, °C.	-36
Viscosidad aparente a -20 °C, Cp.	6300
Viscosidad, cP, AT / AC* a 150 °C 106 s-1	4,53
Espuma, tendencia/Estabilidad, mi.	
Secuencia I.	0/0
Secuencia II.	10/0
Secuencia III.	0/0
Cenizas sulfatadas,% W (peso), máx.	1
Contenido de azufre,% W (peso), máx.	0,4
Contenido de fósforo,% W (Peso).	0,11
Gravedad específica 15.6 °C.	0,885



\*Viscosidad AT/AC:Viscosidad Alta Temperatura/ Alto Corte

NOTA: Estos valores son típicos del producto, si se requieren los valores específicos del lote de producción solicite el Certificado de Calidad y/o consulte con el Departamento Técnico.

## **Advertencia:**

Evite el contacto repetido o prolongado del aceite usado con la piel.

Lávese con abundante agua y jabón.

No arroje residuos aceitosos.

[www.motrio.com.co](http://www.motrio.com.co)