



# 8100 X-Clean EFE 5W-30



**Aceite motor gasolina y diésel - EURO 4, 5 y 6**

**100% Sintético**

## APLICACIONES

Lubricante 100% sintético de altas prestaciones, **alta protección** a la vez que proporciona **economía de carburante**. Aprobado por BMW, GM-Opel y MERCEDES para sus muy elevadas exigencias en economía de carburante.

Especialmente diseñado para los vehículos de última generación, equipados con motores gasolina o diésel, atmosférico o turbo, inyección indirecta o directa, que respondan a las normas anti contaminantes EURO 4, EURO 5 o EURO 6, que exigen un aceite con norma ACEA C3, es decir alta viscosidad HTHS (>3.5 mPa.s) y "Mid SAPS", contenido reducido en Cenizas Sulfatadas ( $\leq 0.8\%$ ), Fosforo ( $0.07 \leq x \leq 0.09 \%$ ) y Azufre ( $\leq 0.3\%$ ), y ACEA C2, es decir baja fricción, bajo HTHS ( $\geq 2.9$  mPa.s) y "Mid SAPS". Recomendado donde se preconice un lubricante "Fuel Economy" según norma ACEA C2.

Compatible con catalizadores (CAT) y filtros de partículas (FAP).

Ciertos motores no pueden usar este tipo de aceites; antes de su utilización confirmar con el manual de mantenimiento del vehículo.

## PRESTACIONES

NORMAS	ACEA <b>C2 / C3</b> API SERVICES <b>SN</b>
HOMOLOGACIONES	BMW <b>LL-04</b> GM-OPEL <b>dexos2<sup>®</sup></b> (reemplaza GM-LL-A-025 & GM-LL-B-025) MB-Approval <b>229.52</b>
PERFORMANCES	FIAT 9.55535- <b>S1 / S3</b>
RECOMENDACIONES	HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA,...

Los motores EURO 4, EURO 5 y EURO 6 están equipados con sistemas de post-tratamiento muy sensibles. El azufre y el fosforo inhiben el funcionamiento del catalizador provocando una descontaminación ineficaz; las cenizas sulfatadas obstruyen el FAP (Filtro Activo de Partículas) o DPF (Filtro de Partículas Diésel) provocando ciclos de regeneración continuos, un envejecimiento acelerado del aceite, un mayor consumo de carburante y pérdidas en las prestaciones del motor.

La norma ACEA C3 exige al lubricante prestaciones en resistencia de la película lubricante y unas bajas emisiones contaminantes. La norma ACEA C2 exige una reducción significativa de las fricciones para garantizar una economía de energía y una economía de carburante.

El aceite **MOTUL 8100 X-Clean EFE 5W-30**, gracias a su base 100% sintética muy avanzada junto con un modificador de fricción específico y unos niveles de SAPS específicos, permite obtener una película muy resistente, reducir las fricciones del motor, y a la vez ser neutro con los sistemas de tratamiento posterior modernos. **MOTUL 8100 X-Clean EFE 5W-30** es particularmente resistente a elevadas temperaturas para un mayor control del consumo de aceite. Este permite una reducción del desgaste gracias a sus excelentes propiedades lubricantes, así como respetar los intervalos de mantenimiento determinados por el ordenador a bordo.

Numerosos constructores asiáticos, tales como HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA,...etc. recomiendan un lubricante ACEA C2 o C3 para la mayoría de sus vehículos recientes (posterior a 2006), especialmente en diésel con FAP o DPF.

La norma BMW Long Life-04 impone condiciones severas al aceite y cubre íntegramente los motores BMW a partir de 2004. La norma BMW LL-04 cubre igualmente todas las normas anteriores, como son la BMW LL-98 y BMW LL-01. **Atención**, la norma BMW LL-04 puede ser usada en motores gasolina únicamente en los países de la Unión Europea, Suiza, Noruega y Liechtenstein: verificar las recomendaciones de BMW (en los demás países, usar un lubricante BMW LL-01. Esta, está preconizada en: MOTUL 8100 X-cess 5W-40 o 8100 X-max 0W-40).

La norma GM dexos2<sup>®</sup> se aplica en los países con un elevado parque de automóviles diésel como por ejemplo Europa, y recomendada en todos los casos para motorizaciones gasolina y diésel (con FAP) de GM-OPEL a partir del año 2010. La especificación GM dexos2<sup>®</sup> substituye íntegramente las especificaciones antiguas de GM : GM-LL-A-025 (gasolina) y GM-LL-B-025 (Diésel).

La norma MERCEDES MB 229.52 se aplica en todas las motorizaciones diésel « BlueTEC », equipados con sistemas SCR (Catalizador Reducción Selectiva) permitiendo un tratamiento de los NOx (Óxidos de Nitrógeno) gracias al aditivo AdBlue<sup>®</sup>.

La especificación MB 229.52 cubre así íntegramente las especificaciones MB 229.51 y MB 229.31 para todos los motores diésel con o sin FAP y ciertos motores gasolina de Mercedes.

La norma MB 229.52 exige propiedades de fluidez en frío mejoradas con el fin de reducir las fricciones hidrodinámicas del aceite, y así obtener economía de carburantes significativas cuando el aceite está frío. Esta exigencia de fluidez en frío permite un excelente flujo del aceite, así como una estabilidad continua de la presión del aceite, gran suavidad de régimen motor y un acceso y mantenimiento de la temperatura del motor más rápida. Este tipo de lubricantes permite reducir el consumo de carburante, y por tanto, las emisiones de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>) para una mayor protección del medio ambiente.

La norma FIAT 9.55535-S1 impone al lubricante que cumpla con la ACEA C2 y un SAE 5W-30 con el fin de lubricar todas las motorizaciones diésel 1.3L, 1.6L, y 2.0L Multijet de las marcas FIAT, ALFA-ROMEO, LANCIA y CHRYSLER fabricados a partir de 2007.

La norma FIAT 9.55535-S3 impone al lubricante que cumpla con la ACEA C3 y 5W-30 con el fin de lubricar todas las motorizaciones Diésel 2.2L, 2.8L, y 3.0L Multijet y CRD de las marcas FIAT, ALFA-ROMEO, LANCIA y JEEP fabricados a partir de 2011.

MOTUL 8100 X-Clean EFE 5W-30 responde perfectamente a las elevadas exigencias de prestaciones y durabilidad solicitadas por los fabricantes, incluyendo la notable compatibilidad con la utilización de biocarburos tales como el biodiesel, para una utilización de hasta un 10% (Biodiesel – B10) o tales como una utilización de E85 (gasolina sin plomo 95 con 85% de Etanol) para la norma dexos2<sup>®</sup>.

## **CONSEJOS DE UTILIZACIÓN**

Mantenimientos: Según la preconización del fabricante y adaptada a su propia utilización.

No puede mezclarse con aceites que NO respondan a las normas ACEA C2 o C3.

Antes de su utilización en caso de duda, verificar siempre el manual de mantenimiento del vehículo.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Grado de viscosidad	SAE J 300	<b>5W-30</b>
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.851
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	70.1 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	12.1 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.5 mPa.s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	169
Punto de congelación	ASTM D97	-42°C / -44°F
Punto de inflamación	ASTM D92	232°C / 450°F
Cenizas Sulfatadas	ASTM D874	0.78% masa
TBN	ASTM D2896	7.8 mg KOH/g