



# MOTUL 8100 X-clean EFE 5W-30



**Lubricante para Gasolina & Diesel**

**EURO 4, 5, 6 and 100% Sintético**

## **TIPO DE USO**

Lubricante avanzado 100% Sintético que proporciona al mismo tiempo **Alta Protección y Economía** de Combustible. Aprobado por BMW, GM (General Motors) Opel y Mercedes Benz por sus propiedades de economía de combustible extraordinarias.

Especialmente diseñado para la última generación de automóviles, con motores a gasolina o Diesel aspirados o turbocargados, inyección directa o indirecta.

Para vehículos que cumplan las regulaciones sobre emisiones EURO 4, EURO 5 o EURO 6 y requieran lubricante ACEA C3 con alta viscosidad HTHS ( $> 3.5 \text{ mPa.s}$ ) y "Mid SAPS", con contenido reducido de Cenizas Sulfatadas ( $\leq 0.8\%$ ), Fósforo ( $0.07 \leq x \leq 0.09\%$ ) y Azufre ( $\leq 0.3\%$ ). O que requieran lubricante ACEA C2 de baja fricción, baja viscosidad HTHS ( $\geq 2.9 \text{ mPa.s}$ ) y "Mid SAPS" con contenido reducido de Cenizas Sulfatadas ( $\leq 0.8\%$ ), Fósforo ( $\leq 0.09\%$ ) y Azufre ( $\leq 0.3\%$ ).

Recomendable cuando se requiera un lubricante "Fuel Economy" con estándares ACEA C2.

Compatible con convertidores catalíticos (TWC) y Filtro de Partículas Diesel (DPF).

Puede no ser utilizable en ciertos motores. Siempre refiérase al Manual de Usuario en caso de duda.

## **PERFORMANCE**

ESTANDARES

ACEA **C2 / C3**

API **SN**

Homologaciones

BMW **LL-04**

GM-OPEL **dexos2<sup>®</sup>** (reemplaza GM-LL-A-025 & B-025)

MB-Approval **229.52**

Rendimiento

FIAT 9.55535-**S1 / S3**

Recomendaciones

HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA...

Motores que deban ajustarse a las regulaciones sobre emisiones EURO 4, EURO 5 y EURO 6 están equipados con sistemas de postratamiento de gases extremadamente sensibles. En efecto, el Azufre, el Fósforo y el Zinc inhiben la operación de los conversores catalíticos, llevando a un ineficiente tratamiento de los gases de escape. Asimismo, las Cenizas Sulfatadas obturan prematuramente los Filtros de Partículas Diesel, aumentando los ciclos de regeneración, envejeciendo al aceite, aumentando el consumo de combustible y disminuyendo la potencia.

La normativa ACEA C3 requiere del lubricante una significativa resistencia de la película manteniendo las emisiones, aún en motores poderosos. ACEA C2 requiere una reducción significativa de la fricción a fin de asegurar ahorro de combustible y por consiguiente menores emisiones.

MOTUL 8100 X-clean EFE 5W-30 combina bases sintéticas con modificadores de fricción específicos con niveles SAPS que generan excepcional resistencia de película lubricante, reducción de la fricción, manteniendo la compatibilidad con DPF y TCW. MOTUL 8100 X-clean EFE 5W-30 posee elevadas propiedades lubricantes como protección contra el desgaste y resistencia a la temperatura para un mejor control del consumo de aceite. ACEA C2 y C3 permiten intervalos de cambio extendidos, como los controlados por la computadora del vehículo.

Numerosas OEM asiáticas como HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA... recomiendan ACEA C2 o C3 para garantizar el máximo rendimiento y duración para la mayoría de sus modelos recientes (desde 2006), especialmente Diesel con DPF.

La especificación BMW Long Life-04 impone severas condiciones al lubricante particularmente sobre compatibilidad con Valvetronic y dispositivos de postratamiento de gases de escape.

Cubre todos los motores BMW desde 2004, así como las especificaciones BMW LL-98 y BMW LL-01.

ATENCIÓN: BMW LL-04 solo puede ser usado en motores a gasolina solo en países de la Unión Europea, Suiza, Noruega y Liechtenstein. Fuera de estos países, se requiere la aprobación de BMW.

En países con un mercado de autos Diesel de pasajeros relevante, p.ej. Europa, la normativa GM dexos2® es aplicable para todo el rango de motores Diesel de GM-OPEL (incluyendo versiones con DPF) y motores a Gasolina desde el año 2010. Así GM-OPEL dexos2® supera y reemplaza anteriores especificaciones GM: GM-LL-A-025 (Gasolina) and GM-LL-B-025 (Diesel).

MERCEDES BENZ ha desarrollado la especificación MB 229.52 para todos los motores "BlueTEC" Diesel equipados con SCR. (Selective Catalyst Reduction) permitiendo el tratamiento de NOx mediante el uso del aditivo AdBlue® o así llamado "Diesel Exhaust Fluid".

MB 229.52 es compatible con MB 229.51 y MB 229.31 para todos los motores Mercedes Benz Diesel con o sin DPF.

MB 229.52 requiere propiedades de fluidez en frío para reducir la fricción hidrodinámica del aceite, a fin de mantener el ahorro de combustible especialmente cuando el lubricante aún está frío. Este requerimiento extra de fluidez a baja temperatura asegura una excelente circulación en el arranque, rápida presión de lubricación, rápida aceleración y rápido alcance de la temperatura de trabajo. Este tipo de lubricante permite reducciones en el consumo de combustible y por lo tanto reducciones en la emisión de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>).

El nivel de performance FIAT 9.55535-S1 requiere la combinación de ACEA C2 y 5W-30 a fin de lubricar los motores Diesel 1.3L, 1.6L y 2.0L Multijet de FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA y CHRYSLER producidos desde 2007.

El nivel de performance FIAT 9.55535-S3 requiere la combinación de ACEA C3 y 5W-30 a fin de lubricar los motores Diesel 2.2L, 2.8L y 3.0L Multijet y los motores CRD de FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA y JEEP producidos desde 2011.

MOTUL 8100 X-clean EFE 5W-30 reúne todos esos demandantes requerimientos de performance y durabilidad exigidas por las principales OEM, incluyendo en particular la total compatibilidad con el uso de biocombustibles (cuando se usa un rango de mezcla de Biodiesel superior a 10% (Biodiesel – B10), o cuando se utiliza E85 (Gasolina sin plomo con un 85% de Etanol) para la especificación dexos2®).

## **RECOMENDACIONES**

Intervalos de cambio: de acuerdo a la recomendación del fabricante.

No mezclar con lubricantes que no sean ACEA C3 o ACEA C2.

Antes de usar, consulte el Manual de Usuario del vehículo.

---

## **PROPIEDADES**

	SAE J 300	<b>5W-30</b>
Viscosidad	ASTM D1298	0.851
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D445	70.1 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	12.1 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D4741	3.5 mPa.s
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D2270	169
Índice de Viscosidad	ASTM D97	-42°C / -44°F
Punto de escurrimiento	ASTM D92	232°C / 450°F
Punto de inflamación	ASTM D874	0.78% weight
Cenizas sulfatadas	ASTM D2896	7.8 mg KOH/g
TBN		

Nos reservamos el derecho a modificar las características generales de nuestros productos a fin de ofrecer a nuestros clientes lo último en desarrollo tecnológico. Las especificaciones de los productos son definitivas desde la orden y está sujeta a nuestras condiciones generales de venta y garantía. Made in FRANCE.

MOTUL - 119 Bd Félix Faure - 93303 AUBERVILLIERS CEDEX - BP 94 – Tel: 33 1 48 11 70 00 – Fax: 33 1 48 33 28 79 – Web Site: [www.motul.com](http://www.motul.com)