# MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30

**Lubrificante Gasolina e Diesel**
**Alta proteção e Fuel Economy**
**100% Sintético**

## USO

Lubrificante 100% sintético, com tecnologia avançada, que proporciona simultaneamente características de Alta Proteção e Fuel Economy. Oficialmente aprovado por vários OEMs, como MERCEDES-BENZ, STELLANTIS (FCA -Fiat-Chrysler- & PSA -Peugeot, Citroën e DS e Opel-Vauxhall-) e RENAULT para sua propriedade FE - Fuel Economy.
Especialmente desenhado para automóveis última geração, movidos por motores a Gasolina ou Diesel, naturalmente aspirados ou turboalimentados, com injeção direta ou indireta que atendem às normas de emissões Euro 4, 5 ou 6 e que requerem a utilização de óleo de motor ACEA C3, ou seja, de alta viscosidade HTHS (&gt ; 3,5 mPa.s) e "Mid SAPS" com teor reduzido de cinzas sulfatadas (≤0,8%), fósforo (≥ 0,07% - ≤ 0,09%) e enxofre (≤ 0,3%), ou um óleo de motor ACEA C2, ou seja, um óleo de baixo atrito, baixa viscosidade HTHS (≥ 2,9 mPa.s) e óleo "Mid SAPS" com teor reduzido de Cinzas Sulfatadas (≤ 0,8%), Fósforo (≤ 0,09%) e Enxofre (≤ 0,3%) .
Adequado quando é necessário um lubrificante "Fuel Economy": norma ACEA C2.
Compatível com catalisadores (CAT ) e filtros de partículas diesel (DPF).
Pode não ser adequado para uso em alguns motores. Consulte sempre o manual do proprietário em caso de dúvida.

## PRESTAÇÕES

| | |
|---|---|
| RECOMENDAÇÕES | HONDA, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, NISSAN, SSANGYONG, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA |

Os motores que atendem as regulações de emissões Euro 4, 5 e 6 estão equipados com sistemas sensíveis de pós-tratamento de gases de escape. Na verdade, o enxofre e o fósforo inibem o funcionamento do catalisador, causando um tratamento ineficiente dos gases de escape. Além disso, as cinzas sulfatadas obstruem irreversivelmente o DPF, causando ciclos de regeneração mais curtos, rápido envelhecimento do óleo, aumento do consumo de combustível e perda de potência do motor.
A norma ACEA C3 exige que o óleo tenha uma resistência significativa da película lubrificante e alto desempenho na redução das emissões mesmo quando usado em motores potentes. O nível ACEA C2 exige uma redução significativa do atrito para garantir benefícios na economia de energia e, portanto, melhorias no Fuel Economy.
MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30 possui bases sintéticas juntamente com moléculas modificadoras de atrito e níveis SAPS dedicados geram excelente resistência da película de óleo, reduzem o atrito do motor e proporcionam compatibilidade com dispositivos de pós-tratamento. MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30 proporciona altas propriedades lubrificantes, como proteção contra desgaste e resistência a altas temperaturas, para controle e redução do consumo de óleo. Os lubri-



Reservamo-nos o direito de modificar as características gerais de nossos produtos para oferecer aos nossos clientes o benefício dos mais recentes avanços tecnológicos. As especificações serão definitivas a partir da data da encomenda, sujeitas às nossas condições gerais de venda e garantia.

Motul Ibérica, S.A. - Diputació, 303 - 4º 4ª - 08009 - Barcelona - +34932081130 - sat@es.motul.com -

ficantes ACEA C2 e C3 oferecem intervalos de mudança estendidos gerenciados pelo computador de bordo do veículo.
Numerosos fabricantes de veículos asiáticos, como HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA,… recomendam um lubrificante ACEA C2 ou C3 para garantir o máximo desempenho e durabilidade na maioria dos seus veículos recentes (desde 2006), especialmente nos Diesel com DPF.

A MERCEDES desenvolveu a norma MB 229.52 para todos os motores Diesel “BlueTEC” equipados com SCR (Selective Catalytic Reduction) que permite o tratamento dos NOx através da utilização do aditivo AdBlue® ou “fluido de escape diesel”. A especificação MB 229.52 é totalmente compatível com as especificações MB 229.51 e MB 229.31 para todos os motores diesel Mercedes com ou sem DPF e alguns motores a gasolina. O MB 229.52 também exige melhores propriedades de fluxo a frio para reduzir o atrito hidrodinâmico do óleo, a fim de obter maior economia de combustível, principalmente quando o óleo está frio. Este requisito adicional para propriedades de fluxo a frio permite uma excelente circulação de óleo na partida, aumento mais rápido da pressão do óleo, aumentos de rotação mais rápidos e alcance mais rápido à temperatura operacional.
A PSA para sua especificação B71 2290 exige que o o óleo pode resistir a limites de temperatura mais elevados, mantendo grande compatibilidade com os modernos sistemas de pós-tratamento PSA. A norma PSA B71 2290 é adequada para a maioria dos motores a gasolina PSA e para a maioria dos motores a diesel (incluindo versões DPF), exceto para motores diesel “BlueHDi” equipados com SCR (neste caso consulte o manual do proprietário e use MOTUL SPECIFIC 2312 0W-30 ou MOTUL SPECIFIC 2010 0W-20).
Para os seus motores a gasolina de pequena cilindrada de última geração, que equipam sistemas de injeção direta e turbocompressores, a PSA desenvolveu a norma B71 2290 para lubrificantes de motor, a fim de garantir a perfeita integridade destes motores a gasolina contra o risco de combustão anormal LSPI (Low Speed Pre-Ignition).

A RENAULT desenvolveu a especificação RN17 para óleos capazes de suportar as restrições térmicas mais severas, juntamente com a compatibilidade com os modernos sistemas de pós-tratamento.
A tecnologia de baixo teor de cinzas sulfatadas, fósforo e enxofre (Mid-SAPS) do MOTUL 8100 X-clean FE 5W-30 procura uma vida útil mais longe dos modernos sistemas de pós-tratamento como DPF (Diesel Particulate Filter) e SCR (Selective Particulate Filter), permitindo o tratamento dos NOx (óxidos de nitrogênio) através da utilização do aditivo AdBlue® ou “fluido de escape diesel” e GPF (Gasoline Particulate Filter) em motores a gasolina.
A base 100% sintética proporciona alta estabilidade térmica e garante excepcional resistência a altas temperaturas. Evita a formação de vernizes e lamas para manter a limpeza ideal do motor. Reduz o risco de bloqueio dos anéis do pistão, maximizando a proteção do motor e o desempenho do lubrificante mesmo nas condições mais severas.
A norma RN17 aplica-se a todos os motores Renault: gasolina (exceto RS e Alpine), diesel recente (Euro 6 a partir de meados de 2018), bem como todos os motores diesel sem DPF.
A norma RN17 não se aplica a motores diesel que exigem RN0720.



Reservamo-nos o direito de modificar as características gerais de nossos produtos para oferecer aos nossos clientes o benefício dos mais recentes avanços tecnológicos. As especificações serão definitivas a partir da data da encomenda, sujeitas às nossas condições gerais de venda e garantia.

Motul Ibérica, S.A. - Diputació, 303 - 4º 4ª - 08009 - Barcelona - +34932081130 - sat@es.motul.com -

# MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30

FUEL ECO DPF SCR

**Lubrificante Gasolina e Diesel**
**Alta proteção e Fuel Economy**
**100% Sintético**

O nível de serviço FIAT 9.55535-S1 exige que o óleo do motor combine ACEA C2 e 5W-30 para lubrificação dos motores 1.3L, 1.6L e 2.0L Multijet Diesel da FIAT, ALFA-ROMEO, LANCIA e CHRYSLER fabricados a partir de 2007.
O nível de serviço FIAT 9.55535-S3 requer um óleo de motor combinando ACEA C3 e 5W -30 para lubrificar 2.2 Motores L, 2.8L e 3.0L Multijet e CRD Diesel da FIAT, ALFA-ROMEO, LANCIA e JEEP fabricados a partir de 2011.

MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30 atende a todos esses exigentes desempenhos e requisitos de durabilidade definidos pelos fabricantes de veículos, incluindo, nomeadamente, a total compatibilidade com a utilização de biocombustíveis (quando se utiliza biodiesel numa proporção de mistura até 10% de Biodiesel -B10-). Este tipo de lubrificante permite reduzir o consumo de combustível e, portanto, reduz as emissões de gases com efeito de estufa ($CO_2$).

## RECOMENDAÇÕES

Intervalo de mudança de óleo: de acordo com as recomendações do fabricante e adaptado ao seu uso.
Não misture com lubrificantes que não estejam em conformidade com ACEA C3 ou ACEA C2.
Antes de usar, consulte sempre o manual do proprietário ou o manual do veículo.

## PROPRIEDADES

| | | |
|---|---|---|
| Grau de viscosidade | SAE J 300 | 5W-30 |
| Densidade a 20°C (68°F) | ASTM D1298 | 0.849 |
| Viscosidade a 40°C (104°F) | ASTM D445 | 72.6 $mm^2/s$ |
| Viscosidade a 100°C (212°F) | ASTM D445 | 12.2 $mm^2/s$ |
| Viscosidade HTHS a 150°C (302°F) | ASTM D4741 | 3.5 mPa.s |
| Índice de Viscosidade | ASTM D2270 | 165.0 |
| Ponto de fluidez | ASTM D97 | -42.0 °C / -44.0 °F |
| Cinza Sulfatada | ASTM D874 | % peso 0.71 |
| TBN | ASTM D2896 | 8.1 mg KOH/g |
| Ponto de inflamação | ASTM D92 | 228.0 °C / 442.0 °F |



Reservamo-nos o direito de modificar as características gerais de nossos produtos para oferecer aos nossos clientes o benefício dos mais recentes avanços tecnológicos. As especificações serão definitivas a partir da data da encomenda, sujeitas às nossas condições gerais de venda e garantia.



Motul Ibérica, S.A. - Diputació, 303 - 4º 4ª - 08009 - Barcelona - +34932081130 - sat@es.motul.com -

**motul.com**

# MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30

FUEL ECO DPF SCR

**Lubrificante Gasolina e Diesel**
**Alta proteção e Fuel Economy**
**100% Sintético**

| NORMAS | |
|---|---|
| **ACEA** | C2, C3 |
| **API** | SERVICE SQ |
| **MERCEDES-BENZ** | MB-Approval 229.52 |
| **PSA Groupe** | PSA B71 2290 |
| **RENAULT** | RN17 |
| **DESEMPENHO OE** | |
| **FIAT** | 9.55535-S1, 9.55535-S3 |



Reservamo-nos o direito de modificar as características gerais de nossos produtos para oferecer aos nossos clientes o benefício dos mais recentes avanços tecnológicos. As especificações serão definitivas a partir da data da encomenda, sujeitas às nossas condições gerais de venda e garantia.



Motul Ibérica, S.A. - Diputació, 303 - 4º 4ª - 08009 - Barcelona - +34932081130 - sat@es.motul.com -

**motul.com**