

MOTUL**MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20****FUEL
ECO****DPF****Lubrificante motor Gasolina e Diésel « Fuel Economy »
100% Sintético****USO**

Lubrificante 100% sintético de alto rendimento e "**Fuel Economy**", especialmente formulado para fabricantes OEM que exigem óleo de motor com viscosidade HTHS (alta temperatura e alto cisalhamento) muito baixa $\geq 2,6$ mPa.s. e "Mid SAPS" com teor reduzido de cinzas sulfatadas ($\leq 0,8\%$), fósforo ($0,07\% \leq x \leq 0,09\%$) e enxofre ($\leq 0,3\%$).

Adequado para motores a gasolina e diesel de última geração que cumprem as normas de emissões Euro 4, 5 e 6, quando é necessário um lubrificante com grau de viscosidade 20 e "economia de combustível": normas ACEA C5, ACEA C6, **API SQ** e/ou **ILSAC GF-7A**.

Adequado para catalisadores, filtros de partículas de gasolina (GPF) e filtros de partículas de diesel (DPF).

Alguns motores não permitem utilizar este tipo de lubrificante. Antes de utilizar, consulte o manual de manutenção do veículo.

PRESTAÇÕES

A norma ACEA C5/C6 propõe lubrificantes com significativa resistência do filme lubrificante, com proteção LSPI e redução de emissões poluentes para uso em motores de alta potência. A norma ACEA C5/C6 também exige uma redução no atrito para garantir benefícios significativos de economia de energia (Fuel Economy).

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20, graças à sua composição 100% sintética e baixo teor de SAPS, proporciona um filme lubrificante de alta resistência, uma considerável redução do atrito no interior do motor e total compatibilidade com dispositivos descontaminantes.

O nível **SQ** da norma API cobre os requisitos do nível API SP, assim como todos os níveis anteriores, além de ser muito mais exigente com suas propriedades de «Fuel Economy». Além de ser compatível com versões anteriores, o nível **API SQ** oferece mais proteção contra o efeito LSPI em motores de injeção direta de baixa cilindrada e motores a gasolina sobrealimentados.

A norma **ILSAC GF-7A**, baseada no nível API SP de óleos de motor de grau 20, melhora e confirma os resultados em relação à redução do consumo de combustível. Exigências de baixa viscosidade e conservação de energia do óleo, além de intervalos de manutenção estendidos e baixo teor de fósforo para proteção de sistemas antipoluição são extremamente rigorosos. A norma **ILSAC GF-7A** garante perfeita proteção do motor apesar do teor de etanol na gasolina de até 85% (E85).

A norma BMW Longlife-17 FE+ substitui a BMW Longlife-14 FE+, necessária para os motores a gasolina de BMW e MINI,

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

especialmente os equipados com GPF (Gasoline Particulate Filter). A norma BMW Longlife-17 FE+ é adequada para os motores de gasolina BMW N20 e Bx8 produzidos a partir de 2014 e utilizados nos países da União Europeia, Noruega, Suíça e Liechtenstein, bem como nos Estados Unidos e Canadá.

Lubrificante associado à norma ACEA C5, MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20, MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 permite uma redução significativa no consumo de combustível (até 3% em relação ao óleo de referência BMW LL-01) além para cumprir os requisitos da robusta norma BMW LL-04..

Esta melhoria no consumo de combustível e as correspondentes reduções nas emissões poluentes permitem cumprir os compromissos dos fabricantes em termos de redução de CO₂.

Este lubrificante *100% sintético* foi especialmente formulado para garantir a lubrificação ótima nos motores MERCEDES a gasolina e diesel de última geração que requerem as normas MB 229.71 / MB 229.72

Alguns motores a gasolina e diesel de última geração e alta potencia, fabricados a partir de 2016, precisam de um lubrificante específico; esses motores suportam cargas muito altas, devem trabalhar em altas temperaturas sem perder desempenho ou até mesmo oferecer desempenho superior aos motores da geração anterior que substituem..

As normas MB 229.71 / MB 229.72 são especialmente exigentes com os lubrificantes **“Fuel Economy”** e associadas a ACEA C5 e C6, no MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 permitem reduzir o consumo de combustível (até 1,5 % em relação ao óleo de referência 5W-30 MB 229,51). Essa melhoria na economia de combustível também reduz as emissões poluentes, permitindo que fabricantes, como a MERCEDES, cumpram seus compromissos de redução de CO₂.

A MB-Approval 229.71/MB-Approval 229.72 são homologações exclusivas, que não são compatíveis com versões anteriores, ou seja, não cobrem especificações anteriores.

Os motores Volvo «DRIVE-E» do tipo VEA (4 cilindros) — quer sejam a gasolina (VEP) ou a gasóleo (VED) — requerem um lubrificante altamente específico que cumpra a norma VCC RBS0-2AE.

Esta norma impõe requisitos particularmente rigorosos em termos de economia de combustível, exigindo um desempenho significativo em termos de poupança de energia (até 3,4 % em comparação com um óleo de referência 15W-40)

Recentemente a Volvo Car Corporation desenvolveu especificação atualizada **VCC C6SP**, baseada nas normas ACEA C6 e API SP, que atualmente substitui a especificação VCC RBS0-2AE.

OPEL/VAUXHALL agora fazendo parte do PSA Groupe, o novo Opel Vauxhall especificação OV 040 1547 - A20, para motores de nova geração que requerem lubrificante de grau de viscosidade 20, foi lançado para substituir o GM dexos2 gen2 que continuará apenas na GM e suas marcas relacionadas.

A especificação STJLR.03.5006 cobre os requisitos de muitos dos motores a gasolina JAGUAR LAND ROVER V6, V8 e L4 de última geração, incluindo motores a gasolina 3.0L de 6 cilindros e 5.0L de 8 cilindros, além dos motores Ingenium



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20



**Lubrificante motor Gasolina e Diésel « Fuel Economy »
100% Sintético**

que exigem maior proteção LSPI.

As especificações FIAT 9.55535-GSX e DSX exigem que o lubrificante seja SAE 0W-20 e Mid-SAPS para fornecer lubrificação ideal para algumas das últimas gerações de motores gasolina e Diesel FIAT (Fiat, Alfa-Romeo, Lancia), incluindo especialmente o ALFA ROMEO Giulia e Stelvio 2.2 JTD e 1.6 Multijet Adblue.

Dentro do Grupo FCA (Fiat Chrysler Automobiles), a especificação CHRYSLER MS-12 145 reflete a especificação FIAT 9.55535-GSX na CHRYSLER.

Em alguns modelos a gasolina mais novos, os motores exigem um lubrificante de nível de serviço API SP-RC, API SP ou API SN, SN-RC, SN Plus e ILSAC GF-6a ou GF-5 para garantir o máximo desempenho e durabilidade. As especificações FORD WSS M2C 947-B1 (níveis GF-5, SN-RC e SN Plus) e 962-A1 (GF-6) refletem esses tipos de requisitos. A especificação FORD 954-A1 aplica-se a alguns motores a gasolina EcoBoost e Duratec a partir do ano modelo 2019.

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W -20 atende perfeitamente a todos esses requisitos de alto desempenho e durabilidade desses diferentes fabricantes de automóveis. MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 é particularmente resistente a altas temperaturas para melhor controle do consumo de óleo e menor desgaste graças às suas excelentes propriedades lubrificantes.

A graduação de viscosidade 0W-20 reduz o atrito hidrodinâmico do lubrificante, resultando em poupança de combustível, principalmente quando o óleo está frio.

Proporciona uma excelente circulação do óleo, ajuste instantâneo da pressão do óleo, rotações e aquecimento do motor mais rápidos.

Este tipo de óleo ecológico permite reduzir o consumo de combustível e, portanto, minimiza as emissões de gases de efeito estufa (CO₂).

RECOMENDAÇÕES

Mudanças de óleo: conforme recomendação do construtor e adaptadas à própria utilização. Não misturar com óleos que cumpram as normas ACEA C5 ou C6.

Alguns motores não foram concebidos para utilizar este tipo de lubrificantes; antes de os utilizar, consultar o manual de manutenção do veículo.



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20



Lubrificante motor Gasolina e Diésel « Fuel Economy »
100% Sintético

PROPRIEDADES

Grau de viscosidade	SAE J 300	0W-20
Densidade a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.837
Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	41.4 mm ² /s
Viscosidade a 100°C (212°F)	ASTM D445	8.2 mm ² /s
Viscosidade HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.7 mPa.s
Índice de Viscosidade	ASTM D2270	177.0
Ponto de fluidez	ASTM D97	-48.0 °C / -54.0 °F
Cinza Sulfatada	ASTM D874	% peso 0.77
TBN	ASTM D2896	8.0 mg KOH/g
Ponto de inflamação	ASTM D92	220.0 °C / 428.0 °F



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20



Lubrificante motor Gasolina e Diésel « Fuel Economy »
100% Sintetico

NORMAS	
ACEA	C5, C6
API	PERFORMANCE SQ
BMW	LL-17 FE+ (Retrocompatível com BMW LL-14 FE+)
ILSAC	GF-7A
JAGUAR	STJLR.03.5006
MERCEDES-BENZ	MB-Approval 229.71, MB-Approval 229.72
VOLVO	VCC C6SP
DESEMPENHO OE	
CHRYSLER	MS 12145
FIAT	9.55535-DSX, 9.55535-GSX
FORD	WSS-M2C947-B1, WSS-M2C954-A1, WSS-M2C962-A1
OPEL	OV 040 1547 - A20
VAUXHALL	OV 040 1547 - A20