

Lubrificante de motor gasolina "Fuel Economy"
100% Sintético

USO

Lubrificante de motor 100% sintético, "Fuel Economy", desenvolvido para motores a gasolina recentes, sobrealimentados ou atmosféricos, injeção direta ou indireta, que exijam a utilização de lubrificantes com baixo atrito e baixa viscosidade HTHS (≥ 2.6 mPa.s).

Recomendado para motores a gasolina modernos que requerem um grau de viscosidade a quente SAE xW-20 e Fuel Economy (normas API SQ-RC, API SQ y/o ILSAC GF-7A).

Recomendado para todos os motores gasolina da GM que requeiram norma GM-dexos1™ GEN3 dos fabricantes: BUICK, CADILLAC, CHEVROLET, GM, GMC, OPEL y VAUXHALL

Compatível com catalisadores

Este tipo de óleos pode não ser adequado para utilização em determinados motores. Em caso de dúvida, consultar o manual de manutenção do veículo.

PRESTAÇÕES

RECOMENDAÇÕES ACURA, HONDA, HYUNDAI, INFINITI, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA

A norma API SQ tem retrocompatibilidade total com os requisitos API SP e todas as normas API anteriores. A norma API SQ-RC "Resource Conserving" é muito mais exigente em termos de "Fuel Economy"

Os lubrificantes API SQ proporcionam uma excecional resistência à oxidação, melhor proteção anti depósitos, melhor limpeza do motor, proteção anti-desgaste e rendimento melhorado em baixas temperatura para maior poupança de gasolina durante toda a vida do óleo lubrificante.

Além de ser retro compatível em relação à API SP, a norma API SQ proporciona melhor prestação e acrescenta proteção especial contra LSPI (Pré-Ignição em baixos regimes) em motores a gasolina de baixa cilindrada, sobrealimentados de injeção direta.

Baseada na especificação API SQ, a norma ILSAC GF-7A para graus de viscosidade 20, é ainda mais apertada especialmente nos critérios de "Fuel Economy". Foram melhorados os requisitos no âmbito "Fuel Economy" de baixa viscosidade do lubrificante, além dos intervalos de mudança do óleo alargados, limpeza de pistões/segmentos, compatibilidade com vedantes e reduzido conteúdo de fósforo para compatibilidade com os sistemas de pós-tratamento. A especificação ILSAC GF-6A assegura a perfeita proteção do motor quando se utiliza gasolina contendo até 85% de Etanol (E85). A norma GM dexos1™ é adequada para toda a gama de motores a Gasolina GM dos modelos do ano 2011 em diante, requerendo

um lubrificante com a homologação dexos1 (exceto para o serviço na Europa). A especificação GM dexos1™ foi concebida para utilizar com motores a gasolina e substitui as GM-LL-A-025, GM 6094M e GM 4718M. GM dexos1™ também é retro compatível com veículos a gasolina GM anteriores a 2011.

A norma GM dexos1™ combina requisitos muito apertados de normas internacionais como as API, ACEA e ILSAC, juntamente com requisitos específicos da GM para assegurar benefícios Fuel Economy e durabilidade do motor.

A GM desenvolveu a sua norma dexos1™ para que os óleos proporcionem uma elevada estabilidade térmica e assegurem uma excecional resistência a elevadas temperaturas, de modo a evitar a formação de lamas e o aumento da viscosidade por causa de fuligem criado na combustão.

Os motores a gasolina sobrealimentados com injeção direta incorrem num certo risco de sofrerem o fenómeno de pré-ignição esporádica nas câmaras de combustão. Este tipo de combustão anormal esporádica assemelha-se a um ruído metálico nas câmaras de combustão e, por vezes, está associado a uma curta perda de potência. Este fenómeno designado por LSPI, Low Speed Pre-Ignition (Pré-Ignição a Baixos Regimes), gera picos de pressão muito alta na câmara de combustão e pode provocar danos nos pistões e, em último caso, a inutilização do motor. Para a sua mais recente geração de motores a gasolina de dimensão reduzida, equipados com sistemas de injeção direta e sobrealimentados, a GM desenvolveu a norma dexos1™ GEN2 e dexos1™ GEN3 para lubrificantes do motor, de modo a garantir a integridade perfeita destes motores a gasolina face ao risco destas combustões anormais.

Do mesmo modo, a norma API SQ cobre agora totalmente este requisito LSPI de modo a proteger perfeitamente os motores a gasolina sobrealimentados de injeção direta.

Alguns fabricantes OEMs requerem para os seus motores a Gasolina mais recentes um lubrificante API SP-RC, API SP, API SN, SN-RC, SN Plus e ILSAC GF-6a ou GF-5 para garantir a prestação e durabilidade máximas. As especificações CHRYSLER MS-6395 (Nível GF-4 I) e FORD M2C 947-A (Nível GF-5) refletem estes tipos de requisitos.

No grupo FCA (Fiat Chrysler Automobiles), a especificação FIAT 9.55535-CR-1 garante a especificação CHRYSLER MS-6395 na Fiat.

MOTUL 8100 Eco-lite 0W-20 corresponde a todos estes requisitos altamente exigentes de prestação e durabilidade definidos pela GM, incluindo em particular a norma dexos1™, a compatibilidade total com a utilização de biocombustíveis como o GPL (Gás de Petróleo Liquefeito), o GNC (Gás Natural Comprimido) e o bioetanol (como disponibilizado no posto de abastecimento), ao utilizar biocombustível de etanol com uma razão de mistura até 85% (Bioetanol – E85).

O grau de viscosidade SAE 0W-20 minimiza o atrito hidrodinâmico do lubrificante e permite benefícios fuel economy, especialmente quando o óleo está frio.

Melhora o fluxo do óleo no arranque, acelera o aumento de pressão do óleo, acelera a obtenção da rotação e permite a



MOTUL 8100 ECO-LITE 0W-20

Lubrificante de motor gasolina "Fuel Economy"
100% Sintético

obtenção da temperatura de funcionamento mais rapidamente.

Respeita ambiente, este tipo de óleo permite uma redução do consumo do combustível minimizando as emissões de gases com efeito de estufa (CO₂).

RECOMENDAÇÕES

Intervalos de mudança: seguir as recomendações do fabricante do veículo e adaptar ao tipo de utilização. MOTUL 8100 Eco-lite 0W-20 pode ser misturado com óleos sintéticos ou minerais.

Antes da sua utilização, consultar sempre o manual de manutenção do veículo.

PROPRIEDADES

Grau de viscosidade	SAE J 300	0W-20
Densidade a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.841
Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	44.3 mm ² /s
Viscosidade a 100°C (212°F)	ASTM D445	8.5 mm ² /s
Viscosidade HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.6 mPa.s
Índice de Viscosidade	ASTM D2270	172.0
Ponto de fluidez	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cinza Sulfatada	ASTM D874	% peso 0.72
TBN	ASTM D2896	7.4 mg KOH/g
Ponto de inflamação	ASTM D92	224.0 °C / 435.0 °F



MOTUL 8100 ECO-LITE 0W-20

Lubrificante de motor gasolina "Fuel Economy"
100% Sintético

NORMAS	
API	SERVICE SQ-RC
ILSAC	GF-7A
DESEMPENHO OE	
CHRYSLER	MS 6395
FIAT	9.55535-CR1
FORD	WSS-M2C947-A, WSS-M2C947-B1, WSS-M2C962-A1
GENERAL MOTORS	GM dexos1 GEN3