

MOTUL**8100 ECO-LITE 5W-20****FUEL
ECO****Lubrificante para motores a gasolina "Fuel Economy"
Vollsynthetisch****USO**

Óleo do Motor "Fuel economy" 100% sintético especialmente concebido para os motores a gasolina recentes, de aspiração natural ou turboalimentados, com injeção direta ou indireta, concebidos para utilizar óleo de baixo atrito e muito baixa viscosidade HTHS (High Temperature High Shear) ($\geq 2,6$ mPa.s).

Adequado para os motores a gasolina modernos que requerem um grau de viscosidade 20 e lubrificante fuel economy (normas API SN PLUS, API SN e/ou ILSAC GF-5).

Homologação GM-dexos1™ GEN2 para todos os motores a gasolina GM que requerem esta homologação: BUICK, CADILLAC, CHEVROLET, GM, GMC, OPEL e VAUXHALL.

Compatível com o catalisador.

Este tipo de óleo pode não ser adequado para utilização em alguns motores. Em caso de dúvida, consultar o manual de instruções.

DESEMPENHOS

NORMAS	API SERVICE SP-RC ILSAC GF-6a
APROVAÇÕES	GENERAL MOTORS GM dexos1 GEN2 n° D10833IE103
DESEMPENHOS	CHRYSLER MS-6395, FORD WSS-M2C930-A, FORD WSS-M2C945-A, FORD WSS-M2C945-B1, FIAT 9.55535-CR1
RECOMENDAÇÕES	ACURA, FIAT, HONDA, HYUNDAI, INFINITI, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA

A norma API SN tem retrocompatibilidade total com os requisitos API SM e todas as normas API antigas. Os lubrificantes API SN proporcionam uma excepcional resistência à oxidação, melhor proteção antidepósito, melhor limpeza do motor, proteção antidesgaste e prestação aperfeiçoada a baixa temperatura para poupanças Fuel Economy durante toda a esperança de vida do óleo.

Além de ser retrocompatível em relação à API SN, a norma API SN Plus proporciona melhor prestação e acrescenta proteção especial contra LSPI (Pré-Ignição a Baixa Velocidade) em motores a gasolina de dimensão reduzida turboalimentados de injeção direta.

Baseada na especificação API SN, a norma ILSAC GF-5 é ainda mais apertada especialmente nos critérios de economia

Reservamo-nos o direito de modificar as características gerais dos nossos produtos para oferecer aos nossos clientes o mais recente desenvolvimento técnico.

br> As especificações do produto são definitivas a partir da encomenda, que está sujeita às nossas condições gerais de venda e garantia.

06/21

MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA - Rua Joaquim Floriano, 913 - 5º andar - 04534-013 - São Paulo - SP - +55 (11) 2713-8700 - tecnico@br.motul.com -

motul.com

MOTUL**8100 ECO-LITE 5W-20****FUEL
ECO****Lubrificante para motores a gasolina "Fuel Economy"
Vollsynthetisch**

energética. 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-5 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 do Ano de Modelo 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 que os sedimentos negros e o aumento da viscosidade que a fuligem oriunda dos resíduos de combustão possa criar.

Os motores a gasolina turboalimentados 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 Baixa Velocidade), ou ainda por Motor Ruidoso, 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 turboalimentados, a GM desenvolveu a norma dexos1™ GEN2 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 SN Plus cobre agora totalmente este requisito LSPI de modo a proteger perfeitamente os motores a gasolina turboalimentados de injeção direta.

Alguns OEMs requerem para os seus motores a Gasolina mais recentes um lubrificante API SN e ILSAC GF-5 para garantir a prestação e durabilidade máximas. As especificações CHRYSLER MS-6395 (GF-4 level), FORD M2C 930-A (GF-4 level) e FORD M2C 945-A (GF-5 level) refletem estes tipos de requisitos.

MOTUL 8100 Eco-lite 5W-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 5W-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 obtenção da temperatura de funcionamento mais rapidamente.

Reservamo-nos o direito de modificar as características gerais dos nossos produtos para oferecer aos nossos clientes o mais recente desenvolvimento técnico.

br> As especificações do produto são definitivas a partir da encomenda, que está sujeita às nossas condições gerais de venda e garantia.

06/21

MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA - Rua Joaquim Floriano, 913 - 5º andar - 04534-013 - São Paulo - SP - +55 (11) 2713-8700 - tecnico@br.motul.com -

motul.com

MOTUL**8100 ECO-LITE 5W-20****FUEL
ECO****Lubrificante para motores a gasolina "Fuel Economy"
Vollsynthetisch**

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

RECOMENDAÇÕES

Intervalo de mudança: de acordo com as recomendações do fabricante e ajustado à sua utilização.
MOTUL 8100 Eco-lite 5W-20 pode ser misturado com óleos sintéticos ou minerais.
Antes de utilizar, consultar sempre o manual de instruções do veículo.

PROPRIEDADES

Grau de viscosidade	SAE J 300	5W-20
Densidade a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.847
Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	44.7 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	170.0
Ponto de fluidez	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cinza Sulfatada	ASTM D874	0.85 % massa
TBN	ASTM D2896	8.5 mg KOH/g
Punto de inflamación	ASTM D92	236.0 °C / 433.0 °F

Reservamo-nos o direito de modificar as características gerais dos nossos produtos para oferecer aos nossos clientes o mais recente desenvolvimento técnico.

br> As especificações do produto são definitivas a partir da encomenda, que está sujeita às nossas condições gerais de venda e garantia.

06/21

MOTUL BRASIL LUBRIFICANTES LTDA - Rua Joaquim Floriano, 913 - 5º andar - 04534-013 - São Paulo - SP - +55 (11) 2713-8700 - tecnico@br.motul.com -

motul.com