

MOTUL**MOTUL HYBRID 0W-16****FUEL
ECO****Óleo "Fuel Economy"
Motores a Gasolina
100% Sintético****USO**

Lubrificante 100% sintético motor "Fuel Economy", especialmente formulado para veículos eléctricos híbridos (H.E.V – Hybrid Electric Vehicle) e híbridos recarregáveis (P.H.E.V - Plug-in Hybrid Electric Vehicle) equipados com motores a gasolina muito recentes, turbo ou atmosféricos, injeção directa ou indirecta, concebidos para utilizar óleos de grau SAE 0W-16 de baixo atrito e muito baixa viscosidade HTHS (High Temperature High Shear) ≥ 2.3 mPa.s. Igualmente recomendado para veículos eléctricos a baterias (BEV - Battery Electric Vehicle), equipados com motor térmico, a gasolina, para aumentar a autonomia (Range Extender).

Recomendado para motores a gasolina, nos casos em que se requer um lubrificante de grau SAE 0W-16 ou um lubrificante "Fuel Economy" de grau 16: standard API SP e/ou ILSAC GF-6B

Alguns motores não foram concebidos para utilizar este tipo de lubrificantes. Antes da sua utilização, verificar sempre o manual de manutenção do veículo.

PRESTAÇÕES

NORMAS API SERVICE SP
ILSAC GF-6B

RECOMENDAÇÕES HONDA, SUZUKI, TOYOTA

O nível da norma API SP é totalmente compatível com o anterior API SN e todos os níveis API prévios. A especificação API SP é mais exigente em termos de requisitos de economia de combustível. Os lubrificantes API SP proporcionam excelente resistência à oxidação, melhor proteção anti-depósitos, excelente limpeza do motor, proteção antidesgaste, além de ótimo comportamento em baixas temperaturas para economia de combustível, durante toda a vida útil do óleo. Além de ser compatível com versões anteriores, em comparação com API SN e API SN Plus, o nível API SP oferece maior desempenho e, especialmente, adiciona mais proteção contra o fenómeno LSPI para motores a gasolina sobrealimentados com injeção direta de baixo cilindrada. Com base na especificação API SP, a especificação ILSAC GF-6B para lubrificantes de grau de viscosidade 16 é ainda mais severa em comparação ao ILSAC GF-5, especialmente no desempenho de economia de combustível. Além das melhorias no aspeto de "Fuel Economy" de baixa viscosidade, os requisitos para intervalos de mudança estendidos, limpeza do pistão/segmentos, compatibilidade com juntas e vedações e os requisitos para reduzir o teor de fósforo foram aprimorados para garantir a compatibilidade com catalisadores. A especificação ILSAC GF-6b também garante perfeita proteção do motor quando usar gasolina com até 85% de etanol (E85). O grau de viscosidade SAE 0W-16 minimiza o atrito hidrodinâmico do lubrificante e permite benefícios de economia de combustível,

Nós nos reservamos 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. 02/24

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

motul.com

**Óleo "Fuel Economy"
Motores a Gasolina
100% Sintético**

especialmente quando o óleo está frio. Este grau de baixa viscosidade também permite um fluxo de óleo aprimorado durante o arranque, fornece um rápido aumento na pressão do óleo dentro do circuito, rotações mais rápidas e permite que a temperatura de operação mais rápida seja alcançada. MOTUL HYBRID 0W-16 é especialmente formulado para atender às necessidades específicas de veículos elétricos híbridos, como HEV, PHEV e BEV com suplemento de recarga (Range Extender), onde múltiplas paradas e partidas inesperadas do motor a gasolina intervêm durante as diferentes fases das operações do sistema híbrido do veículo. Este modo particular de operação do motor de combustão interna em um veículo híbrido gera situações de estresse muito específicas para o lubrificante, para o qual MOTUL HYBRID 0W-16 atende totalmente a todos esses requisitos. **Respeito ao meio ambiente, esse tipo de óleo permite a redução do consumo de combustível e, portanto, minimiza as emissões de gases de efeito estufa (CO₂).**

RECOMENDAÇÕES

Intervalos de mudança: seguir as indicações do fabricante e adaptar ao tipo de utilização.
MOTUL HYBRID 0W-16 pode ser misturado com óleos sintéticos ou minerais.
Antes da sua utilização, consultar sempre o manual de manutenção do veículo.

PROPIEDADS

Grau de viscosidade	SAE J 300	0W-16
Densidade a 20°C (68°F)		0.842
Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	37.3 mm ² /s
Viscosidade a 100°C (212°F)	ASTM D445	7.1 mm ² /s
Viscosidade HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.3 mPa.s
Índice de Viscosidade	ASTM D2270	160.0
Ponto de fluidez	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cinza Sulfatada	ASTM D874	% peso 0.86
TBN	ASTM D2896	8.5 mg KOH/g
Punto de inflamación	ASTM D92	226.0 °C / 439.0 °F