



MOTUL HYBRID 0W-8



Óleo "Fuel Economy"
Motores a Gasolina
100% Sintético

USO

Lubrificante de motor 100% sintético "Fuel Economy" especialmente concebido para Veículos Híbridos Eléctricos (H.E.V) e Veículos Híbridos Eléctricos Plug-in (P.H.E.V - Veículo Eléctrico Híbrido Recarregável) equipados com motores a gasolina recentes, turbo ou atmosféricos, de injeção direta ou indireta, concebidos para utilizar óleo SAE 0W-8 com fricção muito baixa e baixa viscosidade HTHS (Alta Temperatura Alto Cisalhamento) ($\geq 1,7$ mPa.s).

Recomendado igualmente para veículos eléctricos do tipos BEV (Veículo Eléctrico a Bateria) equipados com motor térmico a gasolina para prolongar la autonomia (Range Extender).

Recomendado para motores a gasolina modernos, onde um lubrificante com grau de viscosidade SAE 0W-8 seja necessário ou um óleo FE "Fuel Economy" com grau de viscosidade 8.

Boa compatibilidade com sistemas pós-catalíticos.

Determinados motores não podem usar este tipo de lubrificante, antes da sua utilização consultar o manual de manutenção do veículo.

PRESTAÇÕES

RECOMENDAÇÕES

HONDA, TOYOTA

Na última revisão, a norma SAE J300, relativa aos graus de viscosidade dos óleos de motor, introduziu novas viscosidades extremamente fluidas, especialmente para motorizações híbridas a gasolina, em que o ganho em consumo de carburante é primordial.

O grau de viscosidade SAE 0W-8 reduz de forma drástica o atrito hidrodinâmico do óleo, permitindo obter uma economia de combustível significativa, em particular com o óleo frio. Esta elevada fluidez permite ainda uma excelente circulação do óleo e a estabilização imediata da pressão, facilitando a subida das rotações e um ajuste mais rápido da temperatura em qualquer modo de funcionamento do motor.

MOTUL HYBRID 0W-8 resulta da inovação da MOTUL em termos de desenvolvimento de novos lubrificantes avançados. Trata-se de um produto especialmente formulado para responder às necessidades específicas dos veículos eléctricos híbridos de tipo HEV, PHEV e BEV com Range Extender, em que as paragens e os arranques intempestivos do motor a gasolina se efectuem em diferentes fases de funcionamento do veículo híbrido. Este modo particular de funcionamento do motor térmico, que visa reduzir ao mínimo o consumo de carburante do veículo híbrido, gera condicionalismos muito específicos para o lubrificante e, para estes casos, MOTUL HYBRID 0W-8 cumpre plenamente todos os requisitos.

Nas aplicações de veículos híbridos, as propriedades de "Fuel Economy" são fundamentais, mas a volatilidade do lubrifi-



MOTUL HYBRID 0W-8



Óleo "Fuel Economy"
Motores a Gasolina
100% Sintético

cante e, portanto, a sua capacidade para controlar o consumo de óleo do motor de combustão interna assume igualmente grande importância quando se utiliza este tipo de óleos tão fluidos. A formulação exclusiva de MOTUL HYBRID 0W-8 é particularmente resistente a altas temperaturas para um melhor controlo do consumo de carburante.

Este tipo de lubrificante permite diminuir o consumo de combustível, reduzindo a emissão de gases com efeito de estufa (CO₂) para uma maior protecção do ambiente.

Comparado com os critérios e requisitos conhecidos das normas API SN e ILSAC GF-5, mas que ainda não se aplicam ao grau de viscosidade inovador SAE 0W-8, todas estas qualidades são proporcionadas por MOTUL HYBRID 0W-8:

Image with id 'CA@motulData@MEO@hybrid_0w_8_en_comeptitor_analysis_pc.pdf' not found

RECOMENDAÇÕES

Intervalos de mudança: seguir as indicações do fabricante e adaptar ao tipo de utilização.

MOTUL HYBRID 0W-8 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-8
Densidade a 20°C (68°F)		0.842
Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	26.1 mm ² /s
Viscosidade a 100°C (212°F)	ASTM D445	5.3 mm ² /s
Viscosidade HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	1.8 mPa.s
Índice de Viscosidade	ASTM D2270	139.0
Ponto de fluidez	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cinza Sulfatada	ASTM D874	% peso 0.89
TBN	ASTM D2896	8.5 mg KOH/g
Punto de inflamación	ASTM D92	238.0 °C / 461.0 °F

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