

# MOTUL 6100 SYN-nergy **5W-30**

Lubrificante para motores a Gasolina, Diesel, **Etanol e Flex** 

## **Technosynthese®**

#### USO

Lubrificante avançado Technosynthese® para alta performance e alta proteção. Recomendado para BMW bem como MERCEDES, RENAULT e VAG (Volkswagen, Audi, Skoda e Seat).

Especialmente desenvolvido para os carros de última geração equipados com motores a gasolina, etanol, flex e diesel, naturalmente aspirados ou turbo alimentados, com injeção direta ou indireta Adequado para todos os tipos de combustível: gasolina com ou sem chumbo, etanol, GLP, diesel e biocombustíveis.

Compatível com conversores catalíticos (CAT).

#### **DESEMPENHO**

**NORMAS** ACEA A3 / B4

API SERVICE SL

**APROVAÇÕES BMW LL-01 DESEMPENHOS** MB 229.5

Renault RN0710 / RN0700

VW 502 00 - 505 00

A norma ACEA B4 requer uma capacidade detergente/dispersante excepcional e uma resistência ao aumento de viscosidade devido a fuligem produzida por motores diesel de injeção direta (exceto as unidades injetoras VW que exigem um produto VW 505 01 como o MOTUL SPECIFIC 505 01 502 00 5W-40, 8100 X-CLEAN 5W-40 ou 8100 X-CLEAN FE 5W-30).

Especificações VW 505 00 e especialmente VW 502 00 requerem uma capacidade detergente/dispersante excepcional e uma resistência ao aumento de viscosidade (devido a fuligem) para cobrir motores a gasolina VAG (VW, Audi, Skoda, Seat) e alguns motores diesel.

A especificação BMW Long-Life-01 impõe restrições severas para o lubrificante, particularmente devido ao sistema Valvetronic. Ela cobre todos os motores BMW de 2001 a 2004, além de todas as anteriores como a BMW LL-98. Á partir de 2004, os veículos requerem produtos BMW LL-04 como Specific LL-04 5W-40, 8100 X-clean 5W-40, 8100 X-clean EFE 5W-30, ou 8100 X-clean+ 5W-30. A norma BMW LL-01 cobre também todos os motores rodando somente fora da União Europeia, Suíça, Noruega e Liechtenstein. Consultar as recomendações da BMW se houverem dúvidas.

A norma MERCEDES MB 229.5 é mais estrita que a 229.3 em termos de envelhecimento e resistência do filme lubrificante (intervalo de troca estendido: computador de bordo), capacidade detergente/dispersante (ACEA B4), além de exigir um desempenho em economia de combustível: 1,7% de economia de combustível versus um 15W-40 de referência.

A MOTUL se reserva o direito de modificar as caraterísticas gerais que constam nesta ficha técnica de tal maneira a oferecer aos nossos clientes os últimos avanços técnicos. As especificações definitivas do produto serão as do momento do pedido, submetido às nossas condições gerais de venda e garantia. Fabricado na França por:

MOTUL - 119 Bd Félix Faure - 93303 AUBERVILLIERS CEDEX - BP 94 - Tel: 33 1 48 11 70 00 - Fax: 33 1 48 33 28 79 - Web Site: www.motul.com / Contatos no Brasil: vendas@br.motul.com / tecnico@br.motul.com BR 04/17 RNR

A especificação MB 229.5 na viscosidade 5W-30 se aplica a todos os motores a gasolina da Mercedes exceto para os AMG (somente 5W-40) e SLR, e para todos os motores Mercedes a diesel sem DPF.

RENAULT desenvolveu as normas para óleos capazes de resistir às mais exigentes temperaturas juntamente com uma compatibilidade com os sistemas modernos de pós tratamento.

As normas Renault RN0700 se aplicam a todos os motores a gasolina naturalmente aspirados (exceto Renault Sport) do grupo Renault (Renault, Dacia, Samsung).

A norma RN0710 se aplica também para todos os veículos Renault diesel equipados com motores 1.5L dCi sem DPF (filtro de partículas diesel) com menos de 100 hp e intervalo de troca de 20.000 km ou 1 ano.

A norma RENAULT RN0710 se aplica a todos os motores turbo alimentados a gasolina, Renault Sport e diesel sem DPF do Grupo Renault (Renault, Dacia, Samsung).

A especificação RN0710 não se aplica a carros equipados com motores diesel 1.5 dCi sem DPF (filtro de partículas diesel) com menos de 100 hp e intervalo de troca de 20.000 km ou 1 ano que requerem um lubrificante RN0700. Para o 2.2L dCi com DPF, use somente um lubrificante RN0710, não um RN 0720.

### **RECOMENDAÇÕES**

Intervalo de troca: consultar a recomendação do fabricante e ajustar conforme seu uso. MOTUL 6100 SYN-nergy 5W-30 pode ser misturado com óleo minerais e sintéticos. **Antes do uso, consulte o manual do veículo.** 

#### **PROPRIEDADES**

Grau de viscosidade	SAE J 300	5W-30
Densidade a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.852
Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	71.2 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidade a 100°C (212°F)	ASTM D445	11.8 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidade HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.5 mPa.s
Índice de Viscosidade	ASTM D2270	162
Ponto de Fluidez	ASTM D97	-38°C / -36°F
Ponto de Fulgor	ASTM D92	224°C / 435°F
Cinzas Sulfatadas	ASTM D874	1.1% peso
TBN	ASTM D2896	10.2 mg KOH/g