



MOTUL® 6100 SYN-clean 5W-40



**Lubrificante Gasolina e Diesel - EURO 4, 5 e 6
Technosynthese®**

TIPO DE UTILIZAÇÃO

Lubrificante avançado Technosynthese® para Elevado Desempenho e Elevada Proteção. Recomendado por BMW, FORD, GM, MERCEDES, RENAULT e VAG (Volkswagen, Audi, Skoda e Seat).

Especialmente concebido para os automóveis de última geração, movidos por motores a gasolina e diesel, de aspiração natural ou turboalimentados, com injeção indireta ou direta, em conformidade com as normas sobre emissões EURO 4, EURO 5 ou EURO 6 e que necessitam de um óleo de motor ACEA C3, ou seja, de elevada viscosidade HTHS (> 3.5 mPa.s) e "Mid SAPS" com teor reduzido de cinza sulfatada ($\leq 0,8\%$), Fósforo ($0,07 \leq x \leq 0,09\%$) e Enxofre ($\leq 0,3\%$).

Compatível com catalisadores (CAT) e Filtros de Partículas Diesel (DPF).

Em caso de dúvida, consultar sempre o manual de instruções.

DESEMPENHOS

NORMAS	ACEA C3 SERVIÇO API SN
ESPECIFICAÇÕES	BMW Long Life-04 Ford WSS M2C 917A GM-OPEL dexos2® (substitui GM-LL-A-025 & B-025) MB-Approval 229.51 Renault RN0710 Renault RN0700 VW 502 00 – 505 01
RECOMENDAÇÕES	KIA / HYUNDAI, HONDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA, ETC.

Os motores em conformidade com as normas sobre emissões EURO 4, EURO 5 e EURO 6 estão equipados com sistemas sensíveis de pós-tratamento dos gases de escape. Na realidade, o enxofre e o fósforo inibem o funcionamento dos catalisadores resultando num tratamento ineficaz dos gases de escape; sendo que as cinzas sulfatadas obstruem os filtros de partículas diesel (DPF) causando a redução do ciclo de regeneração, rápido envelhecimento do óleo, maior consumo de combustível e perda de potência do motor.

A norma ACEA C3 exige do lubrificante uma significativa resistência da película de óleo e um desempenho de baixas emissões para motores potentes.

O MOTUL 6100 SYN-clean 5W-40 possui óleo base sintético Technosynthese® associado a moléculas específicas modificadoras de atrito e níveis SAPS dedicados que resulta em excelente resistência da película de óleo, reduz o atrito no motor e proporciona compatibilidade com os dispositivos de pós-tratamento. O MOTUL 6100 SYN-clean 5W-40 possui elevadas propriedades lubrificantes, como a proteção contra o desgaste e a resistência a temperaturas elevadas, para um melhor consumo controlado do óleo. Os lubrificantes ACEA C3 alcançam intervalos de mudança do óleo prolongados geridos pelos computadores de bordo dos veículos.

Muitos OEMs (Fabricante de Equipamento Original), como KIA / HYUNDAI, HONDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA, entre outros, recomendam um lubrificante ACEA C3 para a maior parte dos seus veículos, especialmente a diesel com DPF.

A especificação BMW Long Life-04 impõe sérias limitações ao lubrificante, especialmente devido à compatibilidade com os sistemas Valvetronic e de pós-tratamento. Esta especificação abrange todos os motores BMW posteriores a 2004 e ainda todos os motores BMW anteriores a 2004, uma vez que a BMW LL-04 abrange todas as especificações anteriores, como a BMW LL-98 e a BMW LL-01.

ATENÇÃO: o produto BMW LL-04 pode ser utilizado em motores a gasolina apenas em países da União Europeia, Suíça, Noruega e Liechtenstein. Fora destes países é necessário um lubrificante BMW LL-01, como o MOTUL 8100 X-cess 5W-40 ou o 8100 X-max 0W-40. Consulte as recomendações da BMW.

A norma FORD WSS M2C 917A é necessária para o FORD Galaxy 1.9L TDI até ao Ano de Modelo 2006 e para o FORD Ka a partir do Ano de Modelo 2008.

Em países com cotas de mercado consideráveis para automóveis de passageiros a diesel, como por ex.: Europa, a norma GM-OPEL dexos2® é adequada para toda a gama de motores GM-Opel a diesel (incluindo as versões com DPF) e para a maioria dos motores a gasolina a partir do Ano de Modelo 2010. Além disso, a GM-OPEL dexos2® supera completamente e substitui as anteriores especificações GM: GM-LL-A-025 (Gasolina) e GM-LL-B-025 (Diesel).

A MB 229.51 exige ao lubrificante, entre muitas outras sérias limitações, um teor reduzido de cinza sulfatada, fósforo e enxofre, para que seja compatível com os sistemas de pós-tratamento dos gases de escape MERCEDES. A especificação MB 229.51 aplica-se a alguns motores MERCEDES a gasolina e a todos os motores MERCEDES a diesel, e com e sem DPF (exceto motores BlueTEC com SCR. Neste caso, utilize um lubrificante MB 229.52 com o MOTUL SPECIFIC 229.52 5W-30 ou o MOTUL 8100 X-CLEAN EFE 5W-30).

A RENAULT desenvolveu as normas RN0700 e RN0710 para óleos capazes de suportar as exigências térmicas mais severas, juntamente com a compatibilidade com sistemas de pós-tratamento modernos.

A norma Renault RN0700 aplica-se a todos os motores a gasolina de aspiração natural (exceto Renault Sport) do RENAULT Group (Renault, Dacia, Samsung).

A especificação RN0700 aplica-se ainda aos automóveis RENAULT a diesel equipados com motores 1.5L dCi sem DPF (Filtro de Partículas Diesel) com menos de 100 hp de potência e 20 000 km ou 1 ano de intervalo de mudança do óleo.

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

A especificação RN0710 não se aplica aos automóveis RENAULT a diesel equipados com motores 1.5L dCi sem DPF com menos de 100 hp de potência e 20 000 km ou 1 ano de intervalo de mudança do óleo que exijam especificamente um lubrificante RN0700. Para o 2,2L dCi com DPF, utilize apenas um lubrificante RN0710 homologado, não um RN0720.

As especificações VW 502 00 e VW 505 01 exigem um excelente poder detergente/dispersante, elevada resistência da película de óleo e maior resistência ao aumento da viscosidade devido a fuligem para abranger muitos motores a gasolina e a maioria dos motores a diesel de injeção direta (sistema de injeção unitária, intervalos de mudança do óleo fixos, consultar manual de instruções). Atenção, não utilize MOTUL 6100 SYN-clean 5W-40 quando é solicitado um lubrificante VW 504 00 ou VW 507 00; nessa situação pode utilizar MOTUL SPECIFIC 504 00 507 00 5W-30, MOTUL SPECIFIC 504 00 507 00 0W-30 ou MOTUL 8100 X-CLEAN+ 5W-30.

RECOMENDAÇÕES

Intervalo de mudança: de acordo com as recomendações do fabricante e ajustado à sua utilização.

Não misturar com lubrificantes que não cumpram a ACEA C3.

Antes de utilizar, consultar sempre o manual de instruções ou outro manual do veículo.

PROPRIEDADES

Grau de viscosidade	SAE J 300	5W-40
Densidade a 20 °C (68 °F)	ASTM D1298	0,841
Viscosidade a 40 °C (104 °F)	ASTM D445	85,1 mm ² /s
Viscosidade a 100 °C (212 °F)	ASTM D445	14,4 mm ² /s
Viscosidade HTHS a 150 °C (302 °F)	ASTM D4741	3,6 mPa.s
Índice de viscosidade	ASTM D2270	170
Ponto de fluidez	ASTM D97	-36 °C / -33 °F
Ponto de inflamação	ASTM D92	231 °C / 448 °F
Cinza sulfatada	ASTM D874	0,81% peso
TBN	ASTM D2896	7,6 mg KOH/g