



MOTUL 4100 SYN-ENERGY SPEC 10W-40

Óleo lubrificante para motores a gasolina e diesel, com as especificações dos fabricantes OEM europeus. Technosynthese®

USO

Lubrificante Technosynthese® sintético avançado, para uma elevada proteção do motor. Recomendado pela maioria dos fabricantes europeus de veículos ligeiros, como MERCEDES, Grupo VAG (Volkswagen, Audi, Skoda, Seat e Cupra), Grupo STELLANTIS (Peugeot, Citroën, DS, Opel, Vauxhall, FCA Fiat-Chrysler) e RENAULT. Especificamente concebido para automóveis equipados com motores a gasolina e diesel, atmosféricos ou turbo alimentados, de injeção direta ou indireta. Proporciona alta proteção do motor e protege contra os riscos de uma combustão anormal LSPI (Low Speed Pre-Ignition). Adequado para todos os tipos de combustíveis comerciais: Gasolina com e sem chumbo, Etanol, GPL, Diesel e biocombustíveis. Compatível com catalisadores.

PRESTAÇÕES

NORMAS	ACEA A3/B4 API PERFORMANCE SP
PRESTAÇÕES	MERCEDES-BENZ MB 229.3, PSA Groupe PSA B71 2300, RENAULT RN0710 - RN0700, VW 501 01 505 00

As prestações da norma ACEA B4 exige um excelente poder detergente/dispersante e uma melhor resistência ao aumento da viscosidade devido à fuligem, produzida em motores diesel de injeção direta (exceto motores com injetor-bomba do grupo VAG (VW, Audi, Skoda, Seat e Cupra) para os quais a melhor recomendação é MOTUL 8100 X- CLEAN 5W-40).

A norma API SP é totalmente compatível com norma API SN e com todos os níveis API anteriores.

Os lubrificantes de nível API SP oferecem uma excelente resistência à oxidação, melhor proteção contra a formação de depósitos, melhor limpeza do motor, excelente proteção anti-desgaste e melhor desempenho a baixas temperaturas para poupar combustível durante a vida útil do óleo.

Os motores a gasolina sobrealimentados com injeção direta apresentam um certo risco de fenómenos esporádicos de auto-ignição nas câmaras de combustão. Este tipo de combustão anormal esporádica provoca vibrações no conjunto pistão, biela e cambota e está frequentemente associado a uma breve perda de potência. Este fenómeno, denominado LSPI (Low Speed Pre-Ignition - pré-ignição a baixa velocidade) ou "bater de bielas a baixas rotações", gera picos de pressão muito elevados fora de tempo na câmara de combustão, o que pode provocar danos no pistão e, em caso

Reservamo-nos 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.

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

motul.com

Óleo lubrificante para motores a gasolina e diesel, com as especificações dos fabricantes OEM europeus. Technosynthese®

extremo, a destruição do motor. A norma API SP agora exige características para evitar o efeito LSPI e proteger melhor os motores a gasolina sobrealimentados de injeção direta.

A norma MB 229.3 é mais rigorosa do que a 229.1 em termos de resistência ao envelhecimento (intervalo de mudança de velocidades prolongado: no computador de bordo) e de desempenho em termos de economia de combustível: 1,2% de melhora na economia de combustível em comparação com uma referência de óleo 15W-40. O MB 229.3 aplica-se à maioria dos motores MERCEDES a Gasolina e à maioria dos motores MERCEDES Diesel sem DPF (Filtro de Partículas Diesel).

O grupo PSA, para a sua norma B71 2300, exige um óleo que resista às condições mais severas. limitações térmicas para lubrificar alguns dos seus motores a gasolina e alguns motores a diesel sem DPF.

A RENAULT desenvolveu a norma RN0700 para os óleos capazes de proporcionar uma elevada estabilidade térmica e assegurar uma excelente resistência às altas temperaturas. De um modo geral, a norma RN0700 aplica-se a todos os motores a Gasolina atmosféricos (exceto Renault Sport) do Grupo RENAULT (RENAULT, DACIA e SAMSUNG). A norma RN0700 aplica-se igualmente a todos os veículos RENAULT equipados com um motor diesel 1.5 dCi sem FAP < 100 cv com um intervalo de mudança de óleo de 20.000 km ou 1 ano. Antes da utilização, consultar sempre o manual do proprietário ou o manual do veículo.

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

A especificação RN0710 não se aplica aos veículos RENAULT Diesel equipados com motores 1.5 L dCi sem DPF com uma potência inferior a 100 CV e um intervalo de mudança de óleo de 20 000 km ou 1 ano que requerem especificamente um lubrificante RN0700. Para o 2.2L dCi com DPF, utilizar apenas um lubrificante aprovado RN0710 e não RN0720.

A base sintética reforçada Technosynthese® do MOTUL 4100 SYN-ergy SPEC 10W-40 proporciona um elevado poder lubrificante que reduz a fricção, diminui a volatilidade e assegura a resistência às temperaturas muito elevadas atingidas nos motores modernos, concebido para satisfazer perfeitamente as numerosas especificações dos fabricantes.

RECOMENDAÇÕES

Intervalo de mudança: de acordo com as recomendações do fabricante e adaptado à sua própria utilização. Pode ser misturado com óleos sintéticos ou minerais.

Antes de utilizar ou em caso de dúvida, consultar sempre o manual do proprietário ou o manual do veículo.

Reservamo-nos 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.

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

motul.com



MOTUL 4100 SYN-ENERGY SPEC 10W-40

Óleo lubrificante para motores a gasolina e diesel, com as especificações dos fabricantes OEM europeus.
Technosynthese®

PROPRIEDADES

Grau de viscosidade	SAE J 300	10W-40
Densidade a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.862
Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	96.8 mm ² /s
Viscosidade a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.9 mm ² /s
Índice de Viscosidade	ASTM D2270	158.0
Ponto de fluidez	ASTM D97	-41.0 °C / -42.0 °F
TBN	ASTM D2896	10.3 mg KOH/g
Ponto de inflamação	ASTM D92	228.0 °C / 442.0 °F