



# Havoline® ProDS M SAE 5W-30

Lubrificante de motor sintético com baixo teor de SAPS e desempenho premium

## Descrição do produto

O Havoline ProDS M SAE 5W-30 é um lubrificante de motor sintético com baixo teor de SAPS e desempenho premium, formulado especialmente com aditivos de tecnologia avançada para cumprir as especificações exigentes dos OEM, incluindo os requisitos de lubrificação dos motores MB 229.52.

O Havoline ProDS M SAE 5W-30 é um lubrificante com baixo teor de SAPS, adequado para automóveis de passageiros a gasolina e gasóleo e para veículos comerciais ligeiros a gasóleo. É compatível com os sistemas de pós-tratamento de escape baseados em filtro de partículas de gasóleo (DPF) ou catalisador de três vias (TWC) de gasolina.

## Vantagens para o cliente

- A formulação premium com baixo teor de SAPS proporciona emissões de escape reduzidas e uma vida útil prolongada do DPF ou TWC com bom desempenho.
- A conceção sintética avançada promove a proteção do motor durante intervalos de mudança prolongados, proporcionando uma redução da manutenção e dos custos.
- É formulado especificamente para garantir boa fluidez a baixa temperatura, circulação rápida do óleo e proteção fiável do motor no arranque a frio.
- A eficiente tecnologia de aditivos de limpeza ajuda a reduzir a formação de depósito e lodo, o que aumenta a vida útil do motor.
- A formulação com óleos de base sintéticos robustos oferece redução da volatilidade do óleo do motor e ajuda a minimizar o consumo de óleo.
- Cumpre a especificação MB 229.52, que exige uma melhor estabilidade de oxidação e melhor economia de combustível relativamente à especificação MB 229.51 anterior.

## Destaques do produto

- Oferece uma vida útil prolongada do DPF e do TWC
- Promove a proteção do motor
- Formulado para proteção nos arranques com o motor frio
- Ajuda a reduzir a formação de depósito e lodo
- Ajudar a minimizar o consumo de óleo
- Cumpre os requisitos de estabilidade de oxidação e economia de combustível da especificação MB 229.52.

### As normas de desempenho selecionadas incluem:

ACEA	API
Chrysler	GM
Fiat	Mercedes Benz
Opel/Vauxhall	Volkswagen

## Aplicações

- O Havoline ProDS M SAE 5W-30 é indicado para uma grande variedade de automóveis de passageiros a gasolina ou gasóleo e veículos comerciais ligeiros a gasóleo, com ou sem turbocompressor, e foi concebido especialmente para longos intervalos de mudança na Europa. Combina a especificação C3, a mais utilizada na indústria da Europa, com a C2, a segunda norma base mais utilizada em especificações de OEM. A C2 e a C3 também são utilizadas normalmente pela Kia, pela Hyundai e por alguns OEM japoneses.
- O Havoline ProDS M SAE 5W-30 é recomendado para os veículos que requerem um óleo de motor com aprovação MB 229.52 e que seja retrocompatível com as especificações de óleo de motor MB 229.51 e MB 229.31. Isto faz com que o Havoline ProDS M SAE 5W-30 seja o óleo da Havoline que tem a maior amplitude de aplicação em motores a gasóleo de automóveis de passageiros Daimler/MB. A MB 229.52 é a qualidade preferida para utilizar com gasóleos Bluetec e combinações com biodiesel.
- O Havoline ProDS M SAE 5W-30 é recomendado para os motores a gasolina e gasóleo da GM na Europa. Os veículos fabricados no ano MY2011 e seguintes requerem óleos que cumpram a especificação GM dexos2™, mas estes óleos também são retrocompatíveis com modelos mais antigos. A especificação GM dexos2™ destina-se a substituir as especificações GM-LL-A-025 (gasolina) e GM-LL-B-025 (gasóleo) no mercado europeu.
- O Havoline ProDS M SAE 5W-30 não é adequado para alguns motores. Em caso de dúvida, consulte o manual do proprietário ou o manual de instruções.

## Aprovações, desempenho e recomendações

### Aprovações

- Mercedes Benz   Aprovação MB 229.52  
Aprovação MB 229.51  
Aprovação MB 229.31
- GM dexos2™       Número de licença D20210GL089
- Opel/Vauxhall\*    OV0401547
- Volkswagen        VW 505 00/505 01

### Desempenho

- ACEA                C3, C2
- API                 SN
- GM                 GM-LL-A-025\*\*  
GM-LL-B-025\*\*
- Opel/Vauxhall\*    OV 040 1547 – D30

\* Opel/Vauxhall does not include GM Europe (see GM)

\*\* A dexos2™ é retrocompatível com a GM-LL-A-025 e a GM-LL-B-025 e, conforme claramente definido pela GM, "A dexos2™ substitui a GM-LL-A-025 e a GM-LL-B-025"

### Recomendações

- Chrysler MS-11106
- Fiat 9.55535 S3

Dados típicos		
Teste	Métodos de teste	Resultados
Grau de viscosidade SAE		SAE 5W-30
<b>Prazo de validade: 60 meses desde a data de enchimento indicada no produto</b>		
Densidade, 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,855
Visc., cinemática, 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	73
Visc., cinemática, 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	12,1
Índice de viscosidade	ASTM D2270	164
Ponto de escoamento, °C	ASTM D5950	-46
Ponto de inflamação COC, °C	ASTM D92	236

A informação fornecida nos dados habituais não constitui uma especificação. Trata-se antes de uma indicação com base na actual produção, podendo ser afectada por tolerâncias de produção aceitáveis. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações. Esta informação anula todas as edições e informações anteriores.

**Limitação da Responsabilidade** A Chevron não é responsável por qualquer perda ou dano sofrido em resultado da utilização deste produto em qualquer aplicação que não a especificamente indicada em qualquer Ficha Informativa do Produto.

**Saúde, segurança, armazenamento e ambiente** Com base na informação actualmente disponível, este produto não deverá provocar efeitos adversos na saúde quando utilizado para a aplicação prevista e em conformidade com as recomendações fornecidas na Ficha de Segurança. As Fichas de Segurança podem ser consultadas, a pedido, através do seu ponto de vendas local ou através da Internet. Este produto não deve ser utilizado para fins que não os previstos. Quando eliminar o produto usado, tenha atenção para proteger o ambiente e cumprir com a legislação local.

**A Chevron company product**