

# Havoline ProDS M SAE 5W-30

# Synthetischer Premium-Hochleistungsmotorschmierstoff mit mittlerem SAPS-Gehalt

# Produktbeschreibung

Havoline® ProDS M SAE 5W-30 ist ein leistungsstarkes synthetisches Motoröl mit mittlerem SAPS-Gehalt, das mit fortschrittlichen Additiven formuliert wurde, um die anspruchsvollen Anforderungen der OEM einschließlich der MB 229.52 Spezifikation zu erfüllen.

Havoline ProDS M SAE 5W-30 ist ein Schmierstoff mit mittlerem SAPS-Gehalt, der sich für den Einsatz in Benzin und Dieselmotoren von PKWs und leichten Nutzfahrzeugen eignet. Er ist kompatibel mit Dieselpartikelfiltern (DPF) und Abgasnachbehandlungssystemen mit Drei-Wege-Katalysatoren (TWC).

## Vorteile für den Kunden

- Die Premium-Formulierung mit mittlerem SAPS-Gehalt bietet geringere Abgasemissionen sowie eine h\u00f6here Leistung und eine verl\u00e4ngerte Nutzungsdauer des DPF und TWC
- Das fortschrittliche synthetische Design gewährleistet Motorschutz bei verlängerten Ölwechselintervallen sowie verlängerte Serviceintervalle und geringere Kosten
- Entwickelt um für eine zuverlässige Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen, eine schnelle Ölzirkulation sowie sicheren Motorschutz bei Kaltstarts zu sorgen
- Die Technologie mit effizienten sauber haltenden Reinigungsadditiven hilft beim Schutz vor schädlichen Ablagerungen und Schlammbildung und bietet eine längere Motorlebensdauer
- Die robuste Formulierung mit synthetischen Grundölen sorgt für eine reduzierte Motoröl-Flüchtigkeit und hilft, den Ölverbrauch zu minimieren
- Erfüllt MB 229.52, die im Vergleich zur vorherigen Spezifikation MB 229.51 eine verbesserte Oxidationsbeständigkeit und Kraftstoffeinsparungen verlangt

# Produkt-Highlights

- Bietet eine längere Nutzungsdauer der Dieselpartikelfilter und Drei-Wege-Katalysatoren
- · Fördert den Motorschutz
- Entwickelt, um Schutz beim Starten mit kaltem Motor zu bieten
- Unterstützt bei der Reduzierung von Ablagerungen und Schlammbildung
- · Hilft, den Ölverbrauch zu minimieren
- Erfüllt die anspruchsvollen Anforderungen von MB 229.52 bezüglich Oxidationsbeständigkeit und Kraftstoffeinsparungen

#### Die ausgewählten Leistungsstandards umfassen:

ACEA	API	
Chrysler	GM	
Fiat	Mercedes Benz	
Opel/Vauxhall	Volkswagen	

# Anwendungen

- Havoline ProDS M SAE 5W-30 eignet sich für eine Vielzahl von PKWs und leichten Nutzfahrzeugen mit Benzin- und Dieselmotor mit oder ohne Turbolader und wurde speziell für verlängerte Wechselintervalle in Europa entwickelt. Es kombiniert C3, die gängigste Branchenspezifikation in Europa, mit C2, der zweithäufigsten Grundlage für OEM-Spezifikationen. C2 oder C3 werden auch typischerweise für Kia, Hyundai und ausgewählte japanische OEMs verwendet.
- Havoline ProDS M SAE 5W-30 wird für Fahrzeuge empfohlen, die ein nach MB 229.52 freigegebenes Motoröl benötigen. Es ist rückwärtskompatibel mit den MB 229.51 und MB 229.31 Motorölspezifikationen. Somit ist Havoline ProDS M SAE 5W-30 das Havoline Öl für das breiteste Einsatzfeld in Daimler/MB Fahrzeugen mit Dieselmotoren. MB 229.52 ist die bevorzugte Qualität für Bluetec Dieselmotoren und in Verbindung mit dem Gebrauch von Biodiesel.
- Havoline ProDS M SAE 5W-30 wird für Diesel- und Benzinmotoren von GM in Europa empfohlen. Ab MJ 2011produzierte Fahrzeuge benötigen Öle, die den Standard GM dexos2™ erfüllen und zu älteren Modellen abwärtskompatibel sind. Die Spezifikation GM dexos2™ gilt als Nachfolgerin für die beiden Spezifikationen GM-LL-A-025 (Benzin) und GM-LL-B-025 (Diesel) auf dem europäischen Markt.

Havoline ProDS M SAE 5W-30 ist für bestimmte Motoren nicht geeignet. Schlagen Sie im Zweifelsfall im Betriebshandbuch nach.

# Freigaben, Leistung und Einsatzeignung

#### Freigaben

• Mercedes Benz MB-Freigabe 229.52

MB-Freigabe 229.51 MB-Freigabe 229.31

• GM dexos2™ Lizenznummer D20210GL089

Volkswagen
 VW 505 00/505 01

#### Leistung

ACEA C3, C2
 API SN, CF

• GM GM-LL-A-025\*\*

GM-LL-B-025\*\*

Opel/Vauxhall\* OV 040 1547

OV 040 1547 - D30

### Einsatzeignung

Geeignet für den Einsatz in Motoren/Anwendungen gemäß folgender Spezifikationen:

Chrysler MS-11106Fiat 9.55535 S3

<sup>\*</sup> Opel/Vauxhall ohne GM Europe (siehe GM)

<sup>\*\*</sup> dexos2™ istabwärtskompatibel mit GM-LL-A-025 und GM-LL-B-025. GM gibt hierzu an: "dexos2™ ersetzt GM-LL-A-025 und GM-LL-B-025"

## Havoline® ProDS M SAE 5W-30 — Fortsetzung

Typische Kennwerte			
Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse	
Viskositätsklasse		SAE 5W-30	
Haltbarkeit: 60 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung.			
Dichte bei 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,855	
Kinematische Viskosität bei 40 °C, mm²/s	ASTM D445	73	
Kinematische Viskosität bei 100 °C, mm²/s	ASTM D445	12,1	
Viskositätsindex	ASTM D2270	164	
Pourpoint, °C	ASTM D5950	-46	
Flammpunkt COC, °C	ASTM D92	236	

Die in der Tabelle "Typische Kennwerte" wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage o aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früher Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

Haftungsausschluss: Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in ein em Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz: Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Materialsicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Materialsicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbe dingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

Die offizielle Version dieses Inhalts ist die in englischer Sprache. Dies ist lediglich eine Übersetzung, und Chevron haftet nicht für Fehler oder Mehrdeutigkeiten in dieser Übersetzung. Weiterhin übemimmt Chevron keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Gen auigkeit und Zuverlässigkeit dieser Übersetzung. Bei Unstimmigkeiten zwischen dieser Übersetzung und der englischen Originalversion hat letztere Vorrang.

A Chevron company product