



Havoline ProDS M SAE 5W-30

Üstün performanslı mid-SAPS katık teknolojili sentetik motor yağı

Ürün Tanımı

Havoline® ProDS M SAE 5W-30, MB 229.52 onayı dahil zorlu OEM şartnamelerini karşılayacak gelişmiş mid-SAPS katık teknolojisi ile özel olarak formüle edilmiş üstün performanslı sentetik motor yağıdır.

HAVOLINE ProDS M SAE 5W-30, dizel partikül filtresi (DPF) ve benzinli üç yollu katalizör (TWC) egzoz emisyon sistemleri ile uyumlu, hem benzinli ve dizel binek araçlar hem de hafif ticari dizel motorlar için uygun mid-SAPS katık teknolojili sentetik motor yağıdır.

Özellikleri ve Faydaları

- Üstün mid SAPS formülasyonu, düşük egzoz emisyonu ile uzun DPF ve TWC performansının yanı sıra uzun kullanım ömrü sunar
- Gelişmiş sentetik tasarım, daha uzun değişim aralıklarında motor koruması sağlayarak bakım maliyetlerini düşürür
- Düşük sıcaklıklarda güvenilir akışkanlık, hızlı yağ sirkülasyonu ve soğuk çalıştırmada ilk andan itibaren üstün motor koruması
- Etkili temiz tutma katık teknolojisi, zararlı kurum ve tortu birikimini azaltmaya yardımcı olarak uzun motor kullanım ömrü sunar
- Dayanıklı sentetik baz yağ formülasyonu eksiltmeyi en aza indirerek yağ tüketimini minimum düzeye düşürmeye yardımcı olur
- Bir önceki MB 229.51 spesifikasyonuna kıyasla daha yüksek oksidasyon stabilitesi ve yakıt ekonomisi gerektiren MB 229.52'ye uygundur

Ürünün öne çıkan özellikleri

- Uzun DPF ve TWC ömrü sunar
- Motor korumasını destekler
- Soğuk havalarda motoru ilk andan itibaren koruması için formüle edilmiştir
- Tortu ve kurum oluşumunu engellemeye yardımcı olur
- Yağ tüketimini azaltmaya yardımcı olur
- Zorlu MB 229.52 oksidasyon stabilitesi ve yakıt ekonomisi gerekliliklerini karşılar

Seçili performans standartları şunları içerir:

ACEA	API
Chrysler	GM
Fiat	Mercedes Benz
Opel/Vauxhall	Volkswagen

Uygulamalar

- Havoline ProDS M SAE 5W-30, turboşarjlı veya turboşarjsız - geniş bir yelpazede benzinli ve dizel binek araçlar ile hafif ticari araçlar için uygundur ve daha uzun değişim aralıkları için tasarlanmıştır. Avrupa'daki OEM onayları için temel oluşturan en popüler endüstri şartnamesi C3 ile en popüler ikinci şartname C2'yi kapsar. C2 veya C3, benzer şekilde Kia, Hyundai ve seçili Japon OEM'leri için de kullanılır.
- HAVOLINE ProDS M SAE 5W-30, MB 229.52 onaylı motor yağı gerektiren araçlar için tavsiye edilir ve MB 229.51 ve MB 229.31 motor yağı şartnameleri ile geriye dönük olarak uyumludur. Bu da Havoline ProDS M SAE 5W-30'u Daimler/MB dizel binek araç motorlarındaki en geniş uygulamalı Havoline yağı yapar. MB 229.52, Bluetec dizeller ve biyodizel kullanım kombinasyonunda tercih edilen onay seviyesidir.
- Havoline ProDS M SAE 5W-30, Avrupa'da GM dizel ve benzinli motorları için tavsiye edilmektedir. GM dexos2™'yi karşılayan yağlar, 2011'den sonra üretilen araçlar için gereklidir, ayrıca daha eski modellerle geriye doğru da uyumludur. GM dexos2™ şartnamesi, Avrupa pazarına yönelik olan GM-LL-A-025 (benzin) ve GM-LL-B-025 (dizel) şartnamelerinin yerini alacaktır.
- Havoline ProDS M SAE 5W-30, bazı motorlar için uygun değildir. Kuşkunuz olması halinde kullanıcı el kitabına veya kılavuza bakınız.

Onaylar, performans ve tavsiyeler

Onaylar

- Mercedes Benz MB-Approval 229.52
MB-Approval 229.51
MB-Approval 229.31
- GM dexos2™ lisans numarası D20210GL089
- Opel/Vauxhall** OV0401547
- Volkswagen VW 505 00/505 01

Performans

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

Öneriler

Şunları gerektiren motor/uygulamalarda kullanım için uygundur:

- Chrysler MS-11106
- Fiat 9.55535 S3

* Opel/Vauxhall GM Avrupa'yı kapsamaz (bkz. GM)

** dexos2™ GM-LL-A-025 ve GM-LL-B-025 ile geriye doğru uyumludur ve GM tarafından açıkça tanımlandığı gibi: "dexos2™ GM-LL-A-025 ve GM-LL-B-025'in yerini alır"

Tipik test bilgileri

Test	Test metodu	Sonuçlar
Viskozite derecesi		SAE 5W-30
Raf Ömrü: Ürün üzerinde belirtilen dolun tarihinden itibaren 60 ay.		
Yoğunluk, 15°C	ASTM D4052	0,855
Viskozite @40 °C, mm ² /s	ASTM D445	73
Viskozite @100 °C, mm ² /s	ASTM D445	12,1
Viskozite İndeksi	ASTM D2270	164
Akma Noktası, °C	ASTM D5950	-46
Parlama Noktası COC, °C	ASTM D92	236

Verilen tipik bilgiler , birebir spesifikasyon teşkil etmez ancak mevcut üretime dayalı bir göstergedir ve üretim toleransları etkilenebilir. Değişiklik yapma hakkı saklıdır. Bu değişiklik, önceki tüm versiyonların bilgilerin yerine geçer.

Yasal Uyarı: Ürün bilgi formları belirtilen uygulamalar dışında herhangi bir uygulama için bu ürün kullanıldığında ve bunun sonucu olarak uğranan herhangi bir kayıp veya hasar için Chevron sorumluluk kabul etmez.

Sağlık, güvenlik, depolama ve çevre: Güncel mevcut bilgilere dayanarak ürünün amaçlanan uygulama için ve Malzeme Güvenlik Bilgi Formunda (MSDS) sağlanan tavsiyelere uygun olarak kullanıldığında insan sağlığı üzerinde olumsuz etki yaratması beklenmemektedir. Malzeme Güvenlik Bilgi Formu internet aracılığıyla ya da yerel satış ofisi aracılığıyla istek üzerine mevcuttur. Bu ürün kullanım amacı dışında başka amaçlar için kullanılmamalıdır. Kullanılmış ürünü atarken, çevreyi korumak için özen gösteriniz ve yerel mevzuatı takip ediniz.

İlgili ürünün ekipman çalışma koşulları ve müşteri bakım uygulamaları için her zaman orijinal makina üreticisinin tavsiyesine uygun olduğu teyit etmelidir.

A **Chevron** company product