

# Havoline ProDS M SAE 5W-30

Συνθετικό λιπαντικό κινητήρων κορυφαίας απόδοσης, με ελεγχόμενη περιεκτικότητα σε SAPS

## Περιγραφή προϊόντος

Το Havoline® ProDS M SAE 5W-30 είναι ένα συνθετικό λιπαντικό κινητήρων κορυφαίας απόδοσης με ελεγχόμενη περιεκτικότητα σε SAPS, κατάλληλο για βενζινοκινητήρες και πετρελαιοκινητήρες επιβατικών οχημάτων, καθώς και για πετρελαιοκινητήρες ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων. Είναι συμβατό με συστήματα επεξεργασίας καυσαερίων DPF (φίλτρα σωματιδίων πετρελαίου) και TWC (τριοδικό καταλύτες).

Το Havoline ProDS M SAE 5W-30 είναι ένα λιπαντικό τεχνολογίας mid-SAPS, ειδικά διαμορφωμένο με πρόσθετα προηγμένης τεχνολογίας ώστε να πληροί απαιτητικές προδιαγραφές κατασκευαστών (OEM), όπως οι MB 229.52, BMW LL-04, OV 0401547 και OV 0401547 G30.

## Οφέλη για τον πελάτη

- Η κορυφαίας ποιότητας σύνθεση με ελεγχόμενη περιεκτικότητα σε SAPS συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών καυσαερίων και στη διατήρηση της απόδοσης και της διάρκειας ζωής.
- Η προηγμένη σύνθεση ενισχύει την προστασία του κινητήρα σε παρατεταμένα διαστήματα αλλαγής λιπαντικού, μειώνοντας τις απαιτήσεις συντήρησης και το συνολικό κόστος χρήσης.
- Υποστηρίζει αξιόπιστη ρευστότητα σε χαμηλές θερμοκρασίες, ταχεία κυκλοφορία του λιπαντικού και αποτελεσματική προστασία του κινητήρα κατά την ψυχρή εκκίνηση.
- Η αποδοτική τεχνολογία καθαριστικών προσθέτων συμβάλλει στον περιορισμό του σχηματισμού βλαβερών εναποθέσεων και ιλύος, παρατείνοντας τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.
- Η ισχυρή σύσταση με συνθετικό λιπαντικό βάσης μειώνει την πτητικότητα του λιπαντικού και συμβάλλει στον περιορισμό της κατανάλωσης λαδιού.

## Σημαντικά χαρακτηριστικά προϊόντος

- Προσφέρει παρατεταμένη διάρκεια ζωής του DPF και του TWC
- Ενισχύει την προστασία του κινητήρα
- Προστατεύει αποτελεσματικά τον κινητήρα κατά την ψυχρή εκκίνηση
- Συμβάλλει στον περιορισμό του σχηματισμού εναποθέσεων και ιλύος
- Βοηθά στη μείωση της κατανάλωσης λαδιού
- Πληροί τις απαιτητικές προδιαγραφές MB 229.52 για σταθερότητα στην οξείδωση και οικονομία καυσίμου

Στα επιλεγμένα πρότυπα προδιαγραφών περιλαμβάνονται τα εξής:

ACEA	API
BMW	Chrysler
Fiat	GM
Mercedes Benz	Opel/Vauxhall
Volkswagen	

- Πληροί την προδιαγραφή MB 229.52, που απαιτεί βελτιωμένη σταθερότητα στην οξειδωση και οικονομία καυσίμου σε σύγκριση με την προηγούμενη προδιαγραφή MB 229.51.

### Εφαρμογές

- Το Havoline ProDS M SAE 5W-30 είναι κατάλληλο για μία ευρεία γκάμα επιβατικών οχημάτων βενζίνης και πετρελαίου, καθώς και για ελαφρά επαγγελματικά πετρελαιοκίνητα οχήματα, με ή χωρίς υπερτροφοδότηση, και έχει σχεδιαστεί ειδικά για παρατεταμένα διαστήματα αλλαγής λιπαντικού στην Ευρώπη.
- Το Havoline ProDS M SAE 5W-30 συνδυάζει τις κατηγορίες C3 και C2, οι οποίες αποτελούν ιδιαίτερα διαδεδομένες βάσεις αναφοράς για προδιαγραφές κατασκευαστών (OEM). Οι προδιαγραφές C2 ή C3 χρησιμοποιούνται επίσης συνήθως από την Kia, τη Hyundai και επιλεγμένους Ιάπωνες κατασκευαστές.
- Το Havoline ProDS M SAE 5W-30 συνιστάται για οχήματα που απαιτούν λιπαντικά κινητήρα σύμφωνα με τις προδιαγραφές MB 229.52, MB 229.51 και MB 229.31. Η προδιαγραφή MB 229.52 είναι η προτιμώμενη ποιότητα για τους ντιζελοκινητήρες BlueTEC και καθώς και για εφαρμογές σε συνδυασμό με χρήση βιοντίζελ.
- Το Havoline ProDS M SAE 5W-30 συνιστάται για κινητήρες που απαιτούν Opel/Vauxhall OV040151547 D30 & G30, ενώ μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε κινητήρες που απαιτούν GM dexos2, Opel/Vauxhall OV0401547, GM LL-A-025 και GM LL-A-025 (πετρέλαιο) για την ευρωπαϊκή αγορά.

Το Havoline ProDS M SAE 5W-30 δεν είναι κατάλληλο για ορισμένους κινητήρες. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης του οχήματος

### Εγκρίσεις, επιδόσεις και καταλληλότητα χρήσης

#### Συστάσεις

- BMW LL-04

#### επιδόσεις

- ACEA C3, C2
- API SQ, SP
- Mercedes Benz MB 229.52  
MB 229.51
- Opel/Vauxhall OV 040 1547  
OV 040 1547 – D30 & G30

#### Καταλληλότητα χρήσης

Κατάλληλο για χρήση σε κινητήρες/εφαρμογές που απαιτούν:

- Chrysler MS-11106
- Fiat 9.55535 S1 & Fiat 9.55535 S3
- GM dexos2
- GM LL-A-025 και LL-B-025
- Mercedes Benz MB 229.31
- Volkswagen VW 505 00/505 01

Δεδομένα τυπικών δοκιμών		
Δοκιμή	Μέθοδος δοκιμής	Αποτελέσματα
Βαθμός ιξώδους		SAE 5W-30
<b>Διάρκεια ζωής: 60 μήνες από την ημερομηνία εμφιάλωσης που αναγράφεται στη συσκευασία.</b>		
Πυκνότητα στους 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,853
Κινηματικό ιξώδες στους 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	71,6
Κινηματικό ιξώδες στους 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	12,1
Δείκτης ιξώδους	ASTM D2270	166
Σημείο ροής, °C	ASTM D5950	-42
Σημείο ανάφλεξης COC, °C	ASTM D92	246

Τα δεδομένα τυπικών δοκιμών που αναφέρονται παραπάνω δεν αποτελούν προδιαγραφή. Είναι μόνο ενδεικτικά και ενδέχεται να επηρεαστούν από τις επιτρεπόμενες ανοχές παραγωγής. Η Chevron μπορεί να τροποποιήσει τα εν λόγω δεδομένα δοκιμών. Τα τροποποιημένα δεδομένα υπερισχύουν όλων των προηγούμενων, επομένως θα πρέπει να συμβουλευέστε πάντοτε την πιο πρόσφατη έκδοση του παρόντος Δελτίου Δεδομένων Προϊόντος (PDS) V/N: v2-10122025

**Αποποίηση ευθυνών:**

Τα δεδομένα που παρατίθενται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Προϊόντος (PDS) βασίζονται σε τυπικές δοκιμές υπό εργαστηριακές συνθήκες και παρέχονται αποκλειστικά για ενδεικτικούς σκοπούς. Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για οποιονδήποτε άλλο σκοπό πέραν των εφαρμογών που αναφέρονται ρητά στο παρόν PDS. Ο χρήστης φέρει την αποκλειστική ευθύνη να επιβεβαιώσει ότι το προϊόν είναι κατάλληλο για την προοριζόμενη χρήση του. Η Chevron και οι θυγατρικές της (α) δεν παρέχουν καμία εγγύηση ή διαβεβαίωση σχετικά με την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών του παρόντος PDS και (β) δεν αποδέχονται καμία ευθύνη για τυχόν απώλεια ή ζημία που μπορεί να προκύψει από χρήση του προϊόντος μη σύμφωνη με τους όρους του παρόντος.

Κατά την απόρριψη του χρησιμοποιημένου προϊόντος, απαιτείται προστασία του περιβάλλοντος και συμμόρφωση με την ισχύουσα τοπική νομοθεσία. Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) είναι διαθέσιμα για όλα τα προϊόντα της Chevron. Για τη λήψη SDS ή πρόσθετων πληροφοριών σχετικά με προϊόντα της Chevron, επικοινωνήστε με το τοπικό τμήμα πωλήσεων ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο [www.texacolubricants.com](http://www.texacolubricants.com).

Πάντα να διασφαλίζετε ότι το επιλεγμένο προϊόν συμμορφώνεται με τις συστάσεις του κατασκευαστή πρωτότυπου εξοπλισμού, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες λειτουργίας και τις πρακτικές συντήρησης του πελάτη.

A Chevron company product