

# Havoline ProDS BM SAE 5W-30

Συνθετικό λιπαντικό κινητήρων μεσαίων ποσοστών θειικής τέφρας (mid SAPS) κορυφαίων επιδόσεων

## Περιγραφή προϊόντος

Το Havoline® ProDS BM SAE 5W-30 είναι ένα κορυφαίων επιδόσεων συνθετικό λιπαντικό κινητήρων μεσαίων ποσοστών θειικής τέφρας (mid SAPS) ειδικά σχεδιασμένο με πρόσθετα προηγμένης τεχνολογίας, ώστε να πληροί τις αυστηρές προδιαγραφές των OEM, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων λίπανσης κινητήρων MB 229.52.

Το Havoline ProDS BM SAE 5W-30 είναι ένα λιπαντικό μεσαίων ποσοστών θειικής τέφρας (mid SAPS) το οποίο είναι κατάλληλο για επιβατικά αυτοκίνητα βενζίνης και ντίζελ και επαγγελματικούς ντιζελοκινητήρες ελαφριού τύπου. Επίσης, είναι συμβατό με συστήματα μετεπεξεργασίας καυσαερίων τόσο φίλτρου σωματιδίων ντίζελ (DPF) όσο και τριοδικού καταλυτικού μετατροπέα (TWC).

## Πλεονεκτήματα για τον πελάτη

- Η κορυφαία ποιότητα σύνθεσης μεσαίων ποσοστών θειικής τέφρας (mid SAPS) προσφέρει μειωμένες εκπομπές καυσαερίων, εκτεταμένες επιδόσεις DPF και TWC και μεγάλη διάρκεια ζωής
- Ο προηγμένος συνθετικός σχεδιασμός προάγει την προστασία του κινητήρα και του συστήματος εκπομπών ρύπων σε εκτεταμένα διαστήματα αλλαγής λιπαντικού, προσφέροντας αυξημένο χρόνο συνεχούς λειτουργίας και μειωμένο κόστος σέρβις
- Βοηθά να διασφαλίζεται σταθερή ρευστότητα σε χαμηλές θερμοκρασίες, ταχεία κυκλοφορία λιπαντικού και καλή προστασία του κινητήρα κατά την εκκίνηση με κρύο κινητήρα
- Η αποτελεσματική τεχνολογία καθαριστικών προσθέτων βοηθά στη μείωση των βλαβερών εναποθέσεων και του σχηματισμού κατακαθιών, εξασφαλίζοντας μεγάλη διάρκεια ζωής του κινητήρα
- Η ανθεκτική σύσταση του συνθετικού λιπαντικού βάσης περιορίζει την πτητικότητα του λιπαντικού κινητήρων και βοηθά να ελαχιστοποιείται η κατανάλωση λιπαντικού

## Σημαντικά χαρακτηριστικά

- Προσφέρει εκτεταμένη λειτουργική διάρκεια ζωής DPF (φίλτρα σωματιδίων ντίζελ) και TWC (τριοδικό καταλύτης)
- Ενισχύει την προστασία του κινητήρα
- Σχεδιασμένο για να βοηθά στην προστασία του κινητήρα κατά την εκκίνηση με κρύο κινητήρα
- Συμβάλλει στον μειωμένο σχηματισμό εναποθέσεων και κατακαθιών
- Βοηθά στην ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης λιπαντικού
- Πληροί τις αυστηρές απαιτήσεις σταθερότητας στην οξειδωση και εξοικονόμησης καυσίμου MB 229.52

Στα επιλεγμένα πρότυπα προδιαγραφών περιλαμβάνονται τα εξής:

ACEA	API
BMW	Chrysler
GM	Fiat
Mercedes Benz	Volkswagen

- Πληροί την προδιαγραφή MB 229.52 που απαιτεί βελτιωμένη οξειδωτική σταθερότητα και εξοικονόμηση καυσίμου σε σύγκριση με την προηγούμενη προδιαγραφή MB 229.51

### Εφαρμογές

- Το Havoline ProDS BM SAE 5W-30 είναι κατάλληλο για έναν μεγάλο αριθμό επιβατικών αυτοκινήτων με βενζινοκινητήρα και ντιζελοκινητήρα ή ελαφριών φορτηγών με ντιζελοκινητήρα, με ή χωρίς στροβιλοσυμπιεστή, ενώ είναι ειδικά σχεδιασμένο για εκτεταμένες περιόδους αλλαγής στην Ευρώπη. Συνδυάζει την προδιαγραφή C3, την πιο δημοφιλή του κλάδου στην Ευρώπη, με τη C2, τη δεύτερη πιο δημοφιλή γραμμή βάσης για προδιαγραφές OEM. Οι προδιαγραφές C2 ή C3 χρησιμοποιούνται επίσης τυπικά για την Kia, τη Hyundai και άλλους Ιάπωνες OEM.
- Το Havoline ProDS BM SAE 5W-30 συνιστάται για οχήματα που απαιτούν την πιο πρόσφατη έκδοση των προδιαγραφών BMW LL-04.
- Το Havoline ProDS BM SAE 5W-30 συνιστάται για οχήματα που απαιτούν λιπαντικά κινητήρων εγκεκριμένα κατά MB 229.52, MB 229.51 και MB 229.31. Η προδιαγραφή MB 229.52 είναι η προτιμώμενη ποιότητα για τους ντιζελοκινητήρες Bluetec και σε συνδυασμό με τη χρήση βιοντίζελ.
- Το Havoline ProDS BM SAE 5W-30 συνιστάται για ντιζελοκινητήρες της GM στην Ευρώπη. Τα λιπαντικά που πληρούν την προδιαγραφή GM dexos2™ απαιτούνται για τα οχήματα τα οποία κατασκευάζονται από το 2011 και μετά, αλλά είναι επίσης συμβατά με παλαιότερα μοντέλα. Η προδιαγραφή GM dexos2™ πρόκειται να αντικαταστήσει τόσο την προδιαγραφή GM-LL-A-025 (βενζίνη) όσο και την προδιαγραφή GM-LL-B-025 (ντίζελ) στην ευρωπαϊκή αγορά.

Το Havoline ProDS BM SAE 5W-30 δεν είναι κατάλληλο για ορισμένους κινητήρες. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο κατόχου ή το εγχειρίδιο συνεργείου.

### Εγκρίσεις, επιδόσεις και καταλληλότητα χρήσης

#### Εγκρίσεις

- |                 |  |
|-----------------|--|
| • BMW           | LL-04  |
| • Mercedes Benz | MB-Approval 229.52<br>MB-Approval 229.51<br>MB-Approval 229.31 |

#### Επιδόσεις

- |        |   |
|--------|---|
| • ACEA | C3, C2                                  |
| • API  | SN                                      |
| • GM   | dexos2™<br>GM-LL-A-025°<br>GM-LL-B-025° |

#### Συστάσεις

Κατάλληλο για χρήση σε κινητήρες/εφαρμογές που απαιτούν:

- Chrysler MS-11106
- Fiat 9.55535 S3
- Volkswagen VW 505 00/505 01

° Η προδιαγραφή dexos2™ είναι συμβατή με τις παλαιότερες προδιαγραφές GM-LL-A-025 και GM-LL-B-025 και όπως καθορίζεται σαφώς από την GM: "Η προδιαγραφή dexos2™ αντικαθιστά τις προδιαγραφές GM-LL-A-025 και GM-LL-B-025".

Δεδομένα τυπικών δοκιμών		
Δοκιμή	Μέθοδοι δοκιμής	Αποτελέσματα
Βαθμός ιξώδους		SAE 5W-30
<b>Τυπική διάρκεια ζωής: 60 μήνες από την ημερομηνία πλήρωσης που αναγράφεται στην ετικέτα του</b>		
Πυκνότητα, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,852
Ιξώδες, κινηματικό, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	65
Ιξώδες, κινηματικό, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	12.1
Δείκτης ιξώδους	ASTM D2270	186
Σημείο ροής, °C	ASTM D5950	-39
Σημείο ανάφλεξης COC, °C	ASTM D92	237

Τα δεδομένα τυπικών δοκιμών που αναφέρονται παραπάνω δεν αποτελούν προδιαγραφές. Είναι μόνο ενδεικτικά και μπορεί να επηρεαστούν από τις επιπρεπόμενες ανοχές παραγωγής. Η Chevron δύναται να τροποποιήσει αυτά τα δεδομένα δοκιμών. Τα τροποποιημένα δεδομένα θα αντικαθιστούν όλα τα προηγούμενα δεδομένα, επομένως θα πρέπει πάντα να συμβουλευέστε την πιο πρόσφατη έκδοση αυτού του Δελτίου Δεδομένων Προϊόντος (PDS).

**Αποποίηση ευθυνών:** Τα δεδομένα που παρέχονται σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Προϊόντος (PDS) βασίζονται σε τυπικές δοκιμές σε εργαστηριακές συνθήκες και είναι ενδεικτικά μόνο.

Αυτό το προϊόν δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για κανέναν άλλο σκοπό εκτός από εκείνους που αναφέρονται ρητά στο παρόν PDS. Ο χρήστης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος να επαληθεύσει ότι αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο για την εφαρμογή για την οποία το προορίζει. Η Chevron και οι θυγατρικές της (α) δεν παρέχουν καμία εγγύηση ή δήλωση ως προς την ακρίβεια ή την πληρότητα του παρόντος PDS ή/και (β) δεν αποδέχονται καμία ευθύνη για τυχόν απώλεια ή ζημία που προκλήθηκε ως αποτέλεσμα της χρήσης αυτού του προϊόντος με τρόπο μη σύμφωνο με τους όρους του παρόντος PDS.

Κατά την απόρριψη του χρησιμοποιημένου προϊόντος, προστατέψτε το περιβάλλον και ακολουθήστε την τοπική νομοθεσία.

**Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας (SDS)** είναι διαθέσιμα για όλα τα προϊόντα της Chevron. Αν θέλετε να λάβετε ένα SDS ή πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με ένα προϊόν της Chevron, επικοινωνήστε με το τοπικό τμήμα πωλήσεων ή ανατρέξτε στον ιστότοπο [www.texacolubricants.com](http://www.texacolubricants.com).

Η επίσημη έκδοση αυτού του περιεχομένου είναι η έκδοση στην αγγλική γλώσσα. Το παρόν αποτελεί απλώς μετάφραση και η Chevron δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν λάθη ή ασάφειες σε αυτή τη μετάφραση. Επίσης, η Chevron δεν παρέχει καμία εγγύηση για την πληρότητα, την ακρίβεια και την αξιοπιστία αυτής της μετάφρασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε απόκλισης ή διαφοράς ανάμεσα σε αυτή τη μετάφραση και την επίσημη αγγλική έκδοση, υπερισχύει η αγγλική έκδοση.

A Chevron company product