



# Da li su sva motorna ulja 5W-30 ista?

MPM u svojoj ponudi ima više od 10 različitih tipova motornog ulja 5W-30. Da li je to zaista neophodno? Odgovor je odlučno – da! Motorno ulje je kombinacija baznog ulja i specifičnog paketa aditiva. Ovaj paket razvijaju proizvođači automobila u saradnji sa proizvođačima ulja nakon opsežnih istraživanja i on je precizno prilagođen tehničkim zahtjevima njihovih motora.

## Koje su ključne razlike?

### HTHS vrijednost (High-Temperature High-Shear)

Jedna od glavnih razlika između motornih ulja je u različitim HTHS vrijednostima. Ova vrijednost određuje kako se ulje ponaša pri ekstremnim temperaturama i opterećenju:

- **Niža HTHS vrijednost** = Veća efikasnost potrošnje goriva, ali tanji zaštitni sloj.
- **Viša HTHS vrijednost** = Veća zaštita, ali manja efikasnost goriva.

Moderni motori su posebno konstruisani da funkcionišu sa nižom HTHS vrijednošću. Korišćenje ulja koje odstupa od propisane HTHS vrijednosti može dovesti do oštećenja motora tokom vremena. Trend pokazuje da sve više motornih ulja ima nižu HTHS vrijednost kako bi se smanjila potrošnja goriva.

## Full SAPS, Mid ili Low SAPS?

Razlika između motornih ulja Full, Mid i Low SAPS leži u količini sulfatnog pepela, fosfora i sumpora koji ostaju u ulju nakon sagorjevanja. Ove komponente pružaju ključnu zaštitu od habanja, oksidacije i kontaminacije, ali u pogrešnom sastavu mogu da oštete moderne sisteme za kontrolu emisije, poput DPF filtera i katalizatora. Proizvođač vozila bira jednu od tri varijante, u skladu sa sistemom naknadne obrade izduvnih gasova.

## Čišćenje i aditivi

Da bi motor ostao čist, ulja sadrže deterdžente i dispergatore. Ovi aditivi pomažu u uklanjanju nečistoća do filtera ulja i čiste unutrašnjost motora. Posebno kod Long Life ulja, količina i odnos ovih aditiva su ključni. Sastav se često razlikuje u zavisnosti od tipa motora – neki su osjetljiviji na unutrašnje zagađenje od drugih.

Oglejte si naslednju stran >>>



## Moderne tehnologije motora i njihov uticaj na motorno ulje

Novе tehnologije motora zahtijevaju posebno prilagođena motorna ulja. Neki primjeri:

- **Smanjenje zapremine motora i turbo punjači**  
Veća opterećenja i temperature zahtijevaju visokokvalitetna bazna ulja.
- **Veći kompresioni odnosi**  
Ulje sa niskim sadržajem kalcijuma sprečava LSPI (prerano paljenje pri niskim obrtajima).
- **Start-Stop sistemi i hibridi**  
Potrebni su dodatni aditivi za zaštitu od habanja.
- **Korišćenje biogoriva**  
Specijalni aditivi sprečavaju stvaranje naslaga i mulja.
- **Mokri zupčasti kaiš**  
Dodaju se posebni aditivi koji ga štite u kontaktu s uljem.

## Koje 5W-30 ulje treba da imate na stanju?

Gore smo naveli ključne razlike između različitih 5W-30 proizvoda. Najčešće korišćeno i najsvestranije 5W-30 ulje je Premium Synthetic 05000ESP-X. Ovaj proizvod pokriva oko 45% voznog parka univerzalne radionice.

Želite da saznate tačno koliki procenat vaše flote može biti pokriven sa ESP-X? Zatražite MPM analizu voznog parka za personalizovan savjet o ulju. Obratite se svom MPM veletrgovcu za više informacija.

Posetite našu veb stranicu za specifikacije proizvoda 05000ESP-X:



### Specifikacije:

- ★ ACEA C2, C3
- ★ API SN Plus/SP
- ★ BMW LL-04
- ★ Fiat 9.55535-S3
- ★ MB-Approval 229.51/229.52
- ★ Opel OV 040 1547 - D30 G30
- ★ Porsche C30
- ★ VW 504.00/507.00

### U slučaju tehničkih pitanja:

obratite se tehničkoj podršci kompanije MPM na e-adresu [support@mpmoil.com](mailto:support@mpmoil.com) ili pozovite broj +31 (0)15 - 251 40 30.



**MPM International Oil Company B.V.**

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, The Netherlands

Phone: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: [www.mpmoil.com](http://www.mpmoil.com) • E-mail: [info@mpmoil.com](mailto:info@mpmoil.com)

