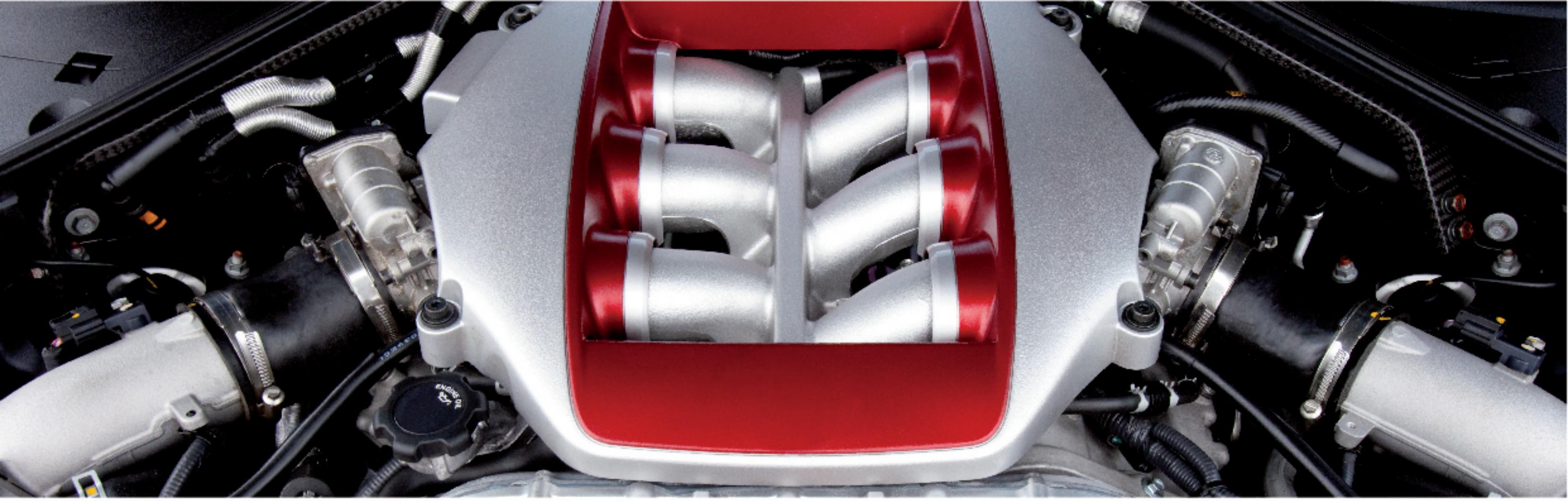




# SINTETIČKA MOTORNA ULJA

Za nove generacije motora osobnih  
i komercijalnih vozila

[ina-maziva.hr](http://ina-maziva.hr)

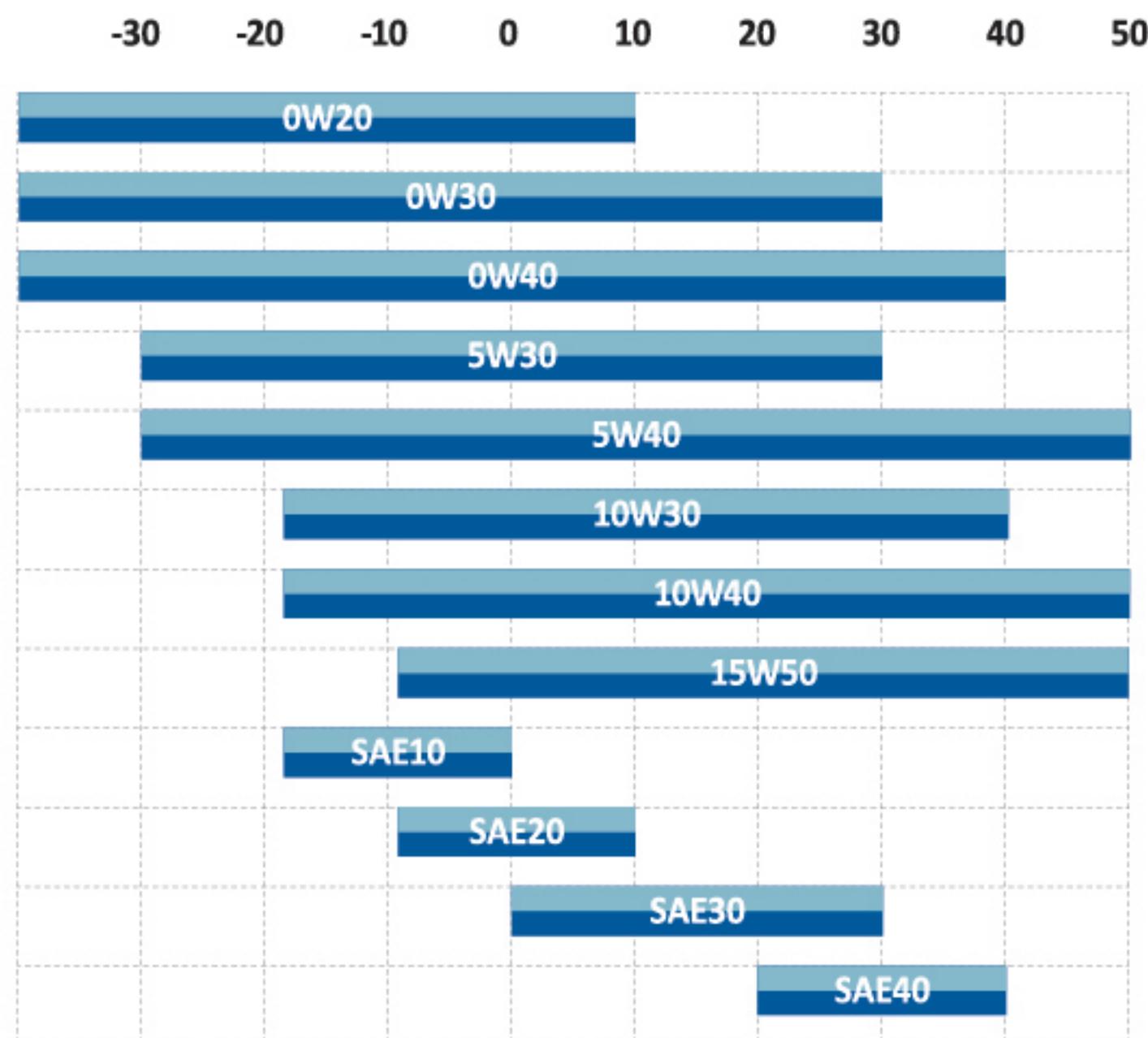


## INA SINTETIČKA MOTORNA ULJA

Koncept motornih ulja i paketa aditiva tijekom zadnjih dvadeset godina doživio je veliki tehnološki iskorak. Moderna motorna ulja ne sastoje se samo od baznog ulja i aditiva nego se radi o mješavini baznih ulja i funkcionalnih aditiva koji za cilj imaju zaštitu od trošenja, smanjenja potrošnje goriva i povećanje performansi motora.

Razlog ovakve promjene koncepta leži u tome da moderni motori iz puno manjeg radnog volumena izvlače puno veću snagu što za posljedicu ima maksimalno opterećenje ulja, a kvaliteta motornog ulja tijekom rada motora kontinuirano se smanjuje zbog oksidacije, visoke temperature, trošenja aditivnog sklopa i vanjske kontaminacije.

Ekologija također utječe na formulacije ulja jer se traži smanjenje emisije CO<sub>2</sub> ispušnih plinova, čime se smanjuje potrošnja goriva, a to dovodi da viskoznost multigradnih motornih ulja ide prema nižim vrijednostima.



Tijekom vremena aditivi se troše, a bazna ulja kontinuirano kemijski stare. Sve to ograničava životni vijek trajanja motornog ulja, a posredno i motora. Stoga se moraju poštivati maksimalni intervali izmjene ulja koji su navedeni u uputama za uporabu vozila.

Osim standarda API i ACEA mnogi od proizvođača motora i motornih vozila tkz. OEM-i uveli su i svoje standarde. Tako danas motorna ulja uobičajeno imaju još deklarirane kvalitete od strane MB-a, BMW-a, VW-a, Opela, MAN-a, Volva, Renaulta, Macka, Caterpillara, Cummins-a, Scanie, Iveca, Deutza, MTU-a, itd...

**INA PALETA  
SINTETIČKIH  
MOTORNIH ULJA  
BAZIRANA JE NA  
VOZNOM PARKU  
KOJI PREVLADAVA  
NA TRŽIŠTU.**

**FOKUS KOD MOTORNIH ULJA ZA OSOBNA VOZILA  
OSTVAREN JE KROZ PALETU PROIZVODA:**

- INA Ultra Star FE SAE 5W-30
- INA Ultra Sint SAE 5W-30
- INA Ultra PC SAE 5W-30
- INA Star SAE 5W-40
- INA Millennium SAE 5W-40

**KOMERCIJALNI DIO JE POKRIVEN KROZ  
SLIJEDEĆU PALETU:**

- INA Super 2009 SAE 5W-30
- INA Super E9 SAE 10W-30
- INA Super E9 SAE 10W-40
- INA Super 2009 SAE 10W-40
- INA Super E7 SAE 10W-40

# SINTETIČKA MOTORNA ULJA ZA OSOBNA VOZILA



## INA Ultra Star FE

SAE 5W-30

Vrhunsko sintetično „low SAPS“ motorno ulje, namijenjeno podmazivanju visoko učinkovitih benzinskih i dizelovih motora osobnih vozila s ugrađenim modernim TWC katalizatorima (Three Way Catalyst) ili filterima čestica (DPF). Prikladno za moderne Volkswagen motore s Longlife servisom uključujući PD TDI.

Ulje osigurava izvanrednu čistoću motora, značajno smanjuje trošenja dijelova motora, stvaranje čađe i taloga, posjeduje odličnu oksidacijsku i termičku stabilnost te doprinosi produženju intervala zamjene ulja, smanjenju potrošnje ulja i goriva te zagađenja okoliša.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

ACEA C3-16, API SP, MB-Approval 229.51, Volkswagen 504.00/507.00, BMW Longlife-04, MB 229.52, MB 229.31, Porsche C30, FIAT 9.55535-S2



## INA Ultra Sint

SAE 5W-30

Vrhunsko sintetično motorno ulje za podmazivanje modernih benzinskih i dizelovih motora osobnih vozila uz produženi interval zamjene ulja.

Ulje optimalno podmazuje pri vrlo visokim temperaturama i omogućuje trenutno paljenje motora pri niskim temperaturama. Efikasno sprječava trošenje sklopova motora te osigurava smanjenu potrošnju ulja i goriva. Također se može koristiti i u modernim tipovima motora koji koriste Start-Stop tehnologijom.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

ACEA A3/B4-16, API SL/CF, MB-Approval 229.5, Volkswagen 502.00/505.00, BMW Longlife-01, Renault RN 0700, Opel GM-LL-A-025, Opel GM-LL-B-025, Fiat 9.55535-M2



## INA Ultra PC

SAE 5W-30

Vrhunsko sintetičko „low SAPS“ motorno ulje razvijeno prema najvišim zahtjevima proizvođača vozila Peugeot i Citroen, a namijenjeno je za podmazivanje visoko učinkovitih benzinskih i dizelovih motora osobnih vozila s ugrađenim modernim TWC katalizatorima (Three Way Catalyst) ili filterima čestica (DPF).

Ulje osigurava izvanrednu čistoću motora, značajno smanjuje trošenje, stvaranje čađe i taloga te posjeduje odličnu oksidacijsku i termičku stabilnost što doprinosi produženju intervala zamjene ulja i smanjenju potrošnje goriva.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

ACEA A5/B5-16, ACEA C2-16, API SN/CF, PSA B71-2290, Renault RN0700, Fiat 9.55535 S1, Iveco 18-1811 Classe SC1



## INA Star

SAE 5W-40

Vrhunsko sintetično „low SAPS“ motorno ulje namijenjeno podmazivanju visoko učinkovitih benzinskih i dizelovih motora osobnih i lako dostavnih vozila s ugrađenim modernim TWC katalizatorima (Three Way Catalyst) ili filtrima čestica (DPF).

Ulje uspješno rješava probleme podmazivanja posebno opterećenih kontakata pumpa-brizgaljke i bregaste osovine te osigurava izvanrednu čistoću motora, značajno smanjuje trošenje dijelova motora, stvaranje čađe i taloga, posjeduje odličnu oksidacijsku i termičku stabilnost te doprinosi produženju intervala zamjene ulja, smanjenju potrošnje ulja i goriva te zagađenja okoliša. Niska količina sulfatnog pepela produžuje životni vijek motora i sustava obrade ispušnih plinova.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

ACEA C3-16, API SN, SM / CF, MB-Approval 229.51, Volkswagen 505.00/505.01, BMW Longlife-04, Ford WSS-M2C917A, Fiat 9.55535 S2, GM dexos2, MB 229.31, MB 226.5, Porsche A40, Renault RN 0700 / 0710



## INA Millennium

SAE 5W-40

Sintetično motorno ulje vrhunske kvalitete namijenjeno zahtjevnom podmazivanju i zaštiti modernih četverotaktnih benzinskih i dizelovih motora osobnih i manjih dostavnih vozila.

Ulje optimalno podmazuje pri ekstremnim temperaturama i omogućuje trenutno paljenje motora pri niskim temperaturama. Maksimalno sprječava trošenje sklopova motora bez obzira na način i uvjete vožnje, pri čemu, osim niže potrošnje ulja, smanjuje i potrošnju goriva.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

ACEA A3/B4-16, API SN/CF, MB 229.3, VW 502.00/505.00, BMW-LL-01, Opel GM-LL-B-025, Porsche A40, Renault RN 0710/0700, Fiat 9.55535-N2



# SINTETIČKA MOTORNA ULJA ZA KOMERCIJALNA VOZILA



## INA Super 2009

SAE 5W-30, SAE 10W-40

Vrhunsko sintetično „low SAPS“ motorno ulje prvenstveno namijenjeno podmazivanju teško opterećenih dizelovih motora gospodarskih vozila s filtrom čestica (DPF) te EGR ili SCR sustavima obrade ispušnih plinova, koji zadovoljavaju Euro 4, Euro 5 i Euro 6 zahtjeve emisije ispušnih plinova.

Ulje omogućava znatno produžene intervale zamjene ulja uz smanjenu potrošnju goriva, osigurava izvanrednu čistoću motora, značajno smanjenje trošenja dijelova motora, stvaranje čađe i taloga, poliranje cilindara, posjeduje odličnu oksidacijsku i termičku stabilnost te doprinosi smanjenju zagađenja okoliša.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

**SAE 5W-30:** ACEA E9-16, E7-16, E6-16, E4-16, API CJ-4, API SN, MB-Approval 228.51, MAN M3677, M3477, M3271-1, Volvo VDS 4, Renault VI RLD-3, Mack EO-O Premium Plus, Caterpillar ECF-3, Cummins CES 20081, Detroit Diesel DFS 93K218, Deutz DQC IV -10 LA, IVECO 18-1804 Classe TLS E6, JASO DH-2, MB 228.31, MB 235.28, Scania LDF-4, VOITH-RETARDER „B“

**SAE 10W-40:** ACEA E9-16, E7-16, E6-16, E4-16, API CI-4, MB-Approval 228.51, MAN M3477, M3271-1, Volvo VDS 3, Renault VI RLD-2, Renault RXD, RGD, Mack EO-N, Cummins CES 20081, Deutz DQC IV -10 LA, JASO DH-2, MB 228.31

## INA Super E9

SAE 10W-30, SAE 10W-40

Vrhunsko sintetično „low SAPS“ motorno ulje prvenstveno namijenjeno podmazivanju teško opterećenih dizelovih motora gospodarskih vozila s filtrom čestica (DPF) te EGR ili SCR sustavima obrade ispušnih plinova, koji zadovoljavaju Euro 4, Euro 5 i Euro 6 zahtjeve emisije ispušnih plinova.

Ulje omogućava znatno produžene intervale zamjene ulja, osigurava izvanrednu čistoću motora, značajno smanjenje trošenja dijelova motora, stvaranje čađe i taloga, poliranje cilindara, posjeduje odličnu oksidacijsku i termičku stabilnost te doprinosi smanjenju zagađenja okoliša.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

**SAE 5W-30:** ACEA E9-16, E7-16, E6-16, E4-16, API CJ-4, API SN, MB-Approval 228.51, MAN M3677, M3477, M3271-1, Volvo VDS 4, Renault VI RLD-3, Mack EO-O Premium Plus, Caterpillar ECF-3, Cummins CES 20081, Detroit Diesel DFS 93K218, Deutz DQC IV -10 LA, IVECO 18-1804 Classe TLS E6, JASO DH-2, MB 228.31, MB 235.28, Scania LDF-4, VOITH-RETARDER „B“

**SAE 10W-40:** ACEA E9-16, E7-16, E6-16, E4-16, API CI-4, MB-Approval 228.51, MAN M3477, M3271-1, Volvo VDS 3, Renault VI RLD-2, Renault RXD, RGD, Mack EO-N, Cummins CES 20081, Deutz DQC IV -10 LA, JASO DH-2, MB 228.31



## INA Super E7

SAE 10W-40

Vrhunsko XHPD (Extra High Performance Diesel) motorno ulje namijenjeno podmazivanju Euro 4 i Euro 5 dizelovih motora gospodarskih vozila, koji rade u najtežim uvjetima i uz najduže intervale zamjene ulja te koriste Eurodizel kao gorivo.

Prikladno je za podmazivanje dizelovih motora s recirkulacijom ispušnih plinova (EGR) ili selektivnim katalizatorom (SCR) te za motore bez filtra čestica (DPF).

Ulje osigurava izvanrednu čistoću motora, značajno smanjenje trošenja dijelova motora, stvaranje čađe i taloga te poliranje cilindara. Osim toga posjeduje odličnu oksidacijsku i termičku stabilnost.

### RAZINA KVALITETE SPECIFIKACIJE:

ACEA E7-16 / E4-16, API CI-4/CF, MAN M 3277, MB-Approval 228.5, Mack EO-N, Renault VI RLD-2, Volvo VDS-3, Cummins CES 20078/77, MTU Type 3, Deutz DQC IV-10

