

# **TITAN CFE 5W-40 MC** ( s molikou )

PI 2099  
Strana 1/2

**Super univerzální MC - lehkoběžný olej s MoS<sub>2</sub> pro všechny benzínové a naftové motory užitkových vozidel, pracovních strojů a osobních vozů.**

Moderní technologie maziv dnes nabízí možnosti formulovat motorové oleje, které zdaleka předčí aktuální požadavky výrobců motorů, případně vozidel, na kvalitu olejů.

Vysoko výkonné motorové oleje na bázi základových olejů MC ve spojení s nejmodernější technologií aditív umožňují nejen redukovat v mimořádné míře opotřebení, ale navíc umožňují i snížení spotřeby pohonných látek.

Toho bylo úspěšně docíleno vyvinutím motorového oleje TITAN CFE 5W-40 MC.

TITAN CFE 5W-40 MC byl vyvinut jako lehkoběžný olej SAE 5W-40 s univerzálním použitím pro přeplňované i nepřeplňované benzínové a naftové motory nákladních aut, autobusů, pracovních strojů a osobních vozidel.

U agregátů a vozidel, na které jsou kladený vysoké nároky, jako např. pro dopravu ve stavebnictví, ale také v mezinárodní nákladní přepravě na dálkových trasách vykazuje tento olej svou typicky vysokou výkonnost.

Vynikající ochrana proti opotřebení ve spojení s Fuel-Economy ( úspora pohonných látek ) je garantována MC-technologií a přísadou pevné mazací látky - sulfidu molybdeničitého (MoS<sub>2</sub>). TITAN CFE 540 se liší od běžných, standartních motorových olejů svým černostříbrným zabarvením. Dlouhodobé zkušenosti firmy FUCHS s MoS<sub>2</sub> potvrzují úspěšnost jeho použití v praxi.

## **Přednosti oleje TITAN CFE 5W-40 MC:**

- Snížení spotřeby pohonných látek za všech podmínek.**

Spotřeba pohonných látek není dána jen výrobním typem motoru, ale je také výrazně závislá na viskozitě

motorového oleje. Rozhodujícími faktory pro viskozitu oleje jsou použité základové oleje a účinné příslušné.

Následující obrázek znázorňuje měření spotřeby paliva nákladního vozidla třídy 500 k:

Při 3% úspoře paliva a ročním provozním výkonu 120.000 km, činí úspora paliva ve srovnání s konvenčními oleji tř. SAE 15W-40 cca 1.500 litrů na jedno vozidlo.

Jsou to náklady, které pozitivně přispívají úspěšnému podnikání.

Při provozování deseti vozidel odpovídá ušetřená částka téměř nákupní ceně nového osobního auta střední kategorie.

- Mazání při nouzovém běhu a nezvykle nízké opotřebení.**

Požadavky, které musí splňovat naftové motory užitkových vozidel a pracovních strojů se stále zvyšují.

To se netýká jen možnosti vysokého výkonu a nízké spotřeby paliva, ale i delší životnosti oleje a prodloužení intervalů jeho výměny.

MoS<sub>2</sub> vytváří pevný mazací film na povrchových plochách třecích míst. Typické pro TITAN CFE 540 MC je redukce opotřebení pístních kroužků a válců. Dokazuje to i výsledek provozní zkoušky.

V praxi je možné snížení opotřebení funkčních ploch pístních kroužků až o 40 %. To má pozitivní vliv na životnost agregátů a na úsporu nákladů na opravy.

Pozitivní vedlejší účinek: V důsledku sníženého tření dochází rovněž k redukci teplot vznikajících třením, což znamená menší tepelné zatížení motorového oleje. V praxi je docela možné docílit snížení teploty oleje v nádrži o 4 až 5 stupňů.

Toto má při mimořádném extrémním zatížení vliv na díly motoru, které jsou citlivé na teplotu, jako jsou hřídelové kroužky a těsnění.

V souvislosti s touto skutečností je významná účinnost MoS<sub>2</sub>, který poskytuje ochranu před opotřebením u všech kritických stupňů zatížení, jako jsou studený start, přehřátí motoru, plné zatížení nebo trvalé plné namáhání při teplotě oleje až 165°C.

- **Programování intervalů výměny oleje**

Výkonnost oleje TITAN CFE 5W-40 MC umožňuje v této souvislosti výměnu oleje v užitkových vozidlech po 80.000 km za normálních podmínek použití, při správné výměně motorového oleje a olejového filtru.

O možnosti programování intervalů výměny oleje a filtrů Vás budou informovat naši techničtí pracovníci.

- **Bezpečnost studeného startu při velmi nízkých teplotách - při snížení opotřebení ve fázi startu za studena následného zahřátí**

TITAN CFE 5W-40 MC je dalším produktem vývojového cyklu dlouhodobě osvědčeného produktu TITAN CFE 10W-40 MC.

Rozhodující výrobci užitkových vozidel a pracovních strojů dnes dávají přednost olejům třídy 10W-40 a jako špičkový výrobek považují oleje třídy 5W-40. Důvodem tohoto jejich rozhodnutí je kritická doba promazání standardním olejem třídy SAE 15W-40 při velmi nízkých teplotách.

Při teplotě 0 °C musí motor vykonat až 120 otáček, než manometr vykáže plný tlak při použití motorového oleje třídy SAE 15W-40.

Při použití motorového oleje třídy SAE 10W-40, případně motorového oleje třídy SAE 5W-40 může být docíleno plného tlaku již po 80, případně 60 otáčkách. V praxi je to viditelné při rychlém zhasnutí kontrolky tlaku oleje.

#### **Přednosti:**

Velmi rychle po startu dochází k promazání vaček, pístů, ložisek klikového hřídele, ojničních ložisek a turbodmychadel olejem i při extrémně nízké teplotě. Odpadá tím obávaný kontakt kov na kov.

Zlepšuje startovatelnost motoru, snižuje opotřebení, zachovává kvalitu motorového oleje, případně prodlužuje jeho životnost při plném výkonu motoru.

Super lehkoběžné oleje třídy SAE 5W-40 zkracují fázi nouzového oběhu o 40 až 50 %, což bylo prokázáno testy známých zkušebních ústavů a výrobců motorů.

TITAN CFE 5W-40 MC si zachovává tekutost, případně čerpatelnost do - 30 °C.

- **Motory mohou být převedeny na motorový olej TITAN CFE 5W-40 MC bez proplachu nezávisle na dosavadním proběhu.**
- Aditivy obsažené v oleji TITAN CFE 5W-40 MC vytváří po 2.000 km, případně po 25 hodinách provozu účinný mazací film. Toto je viditelné na matně lesklé, vyhlazené povrchové ploše, což je dobře viditelné např. na vačkové hřídeli.
- Současně s olejem TITAN CFE 5W-40 MC je Vám stále k dispozici osvědčený produkt TITAN CFE 10W-40 MC, jakož i převodový olej s obsahem MoS<sub>2</sub> - TITAN RENEP 8090 MC.

