



## MANNOL TS-14 UHPD 15W-40 7114

Syntetyczny olej silnikowy na całości pogodzony do wysokoobrotowych i wysokoobrotowych silników wysokoprężnych z turbodoładowaniem i bez, pracujących w trudnych warunkach. Olej pomyślnie przeszedł testy drogowe i laboratoryjne w centrach VOLVO, MACK i RENAULT oraz posiada ich pisemne atesty. Właściwości produktu:

- Innowacyjny pakiet dodatków w połączeniu z najwyższej jakości bazą syntetyczną, charakteryzujący się optymalną lepkością w szerokim zakresie temperatur, zapewnia doskonałe właściwości przeciwcierne, przeciwzułociowe i przeciw zacieraniu, co znacznie wydłuża żywotność sprzętu we wszystkich, nawet najbardziej ekstremalnych, trybach pracy w szerokim zakresie temperatur otoczenia i zapewniają znaczne oszczędności paliwa;
- Antyoksydanty fenolowe i aminowe w połączeniu z syntetyczną bazą zapewniają zwiększoną stabilność termiczną oksydacyjną oleju, co w połączeniu z doskonałymi właściwościami detergentowo-dyspersyjnymi i niską zawartością popiołu skutecznie ogranicza tworzenie się kamienia i lakieru, zapobiega wszelkiego rodzaju osadom i konserwuje silnik czysty w idealnym stanie przez cały okres między wymianami;
- Unikalna formuła syntetyczna zapewnia zwiększoną odporność oleju na starzenie, a dzięki zmniejszonemu parowaniu i wysokiej temperaturze zapłonu zmniejsza „odpady” z kamienia, co umożliwia stosowanie go w silnikach o długich okresach czasu oraz w silnikach konwencjonalnych;
- Dzięki bazie syntetycznej optymalna lepkość ma doskonałe właściwości w niskich temperaturach, w tym niską temperaturę płynięcia, a także dobrą pompowalność oleju i zdolność rozruchową elementów silnika w niskich temperaturach, łatwy „zimny rozruch” (do -30 °C) i zmniejszone zużycie podczas rozruchu;
- Kompatybilny ze wszystkimi układami oczyszczania spalin: DPF, TWC, EGR i SCR dzięki zastosowaniu technologii Low SAPS;
- Skutecznie chroni części silnika przed wszelkiego rodzaju korozją;
- Niższe tworzenie się piany;
- Skutecznie zwalcza wzrost siły ścinającej podczas pracy, spowodowany wzrostem lepkości w wyniku dyspersji sadzy;
- Nadaje się do silników zasilanych skroplonym gazem ziemnym (LNG) i ropopochodną (LPG).

Przeznaczony do wszystkich typów wysokoobciążonych silników wysokoprężnych drogowych (ciężarówki, autobusy itp.), terenowych (budowlanych, górniczych, rolniczych) oraz pojazdów specjalnych producentów europejskich, amerykańskich i azjatyckich, które spełniają wymagania Euro I - V gdzie CK wymagany poziom wydajności -4 lub niższy. Może być stosowany w silnikach benzynowych, gdzie wymagany jest poziom API SN lub niższy.

### Specifications

SAE 15W-40  
 API CK-4  
 ACEA E11 -22  
 ACEA E7 -22  
 ACEA E9 -16  
 JASO DH-2  
 MB 228.31  
 CATERPILLAR ECF-3  
 CUMMINS CES 20086  
 MAN M 3775  
 DETROIT DIESEL DDC 93K223

### Approval

MACK EOS-4.5 Approval  
 RENAULT RLD-3 Approval  
 VOLVO VDS-4.5 Approval

### Recommendation

## PACKAGING

20L	MN7114-20	Plastic	
1000L	MN7114-IBC	Pallet tank	
208L	MN7114-DR	Drum	
60L	MN7114-60	Drum	
7L	MN7114-7		
5L	MN7114-5	Plastic	
1L	MN7114-1	Plastic	20 pcs/box
7L	MN7114SNI-7		