



## MN TS-23 UHPD 5W-30 7123

Innowacyjny, energooszczędny, syntetyczny (zawierający PAO) olej silnikowy do wysokoobciążonych i wysokoobrotowych silników diesla najnowszej generacji, z turbodoładowaniem i bez, pracujących w trudnych warunkach i napędzanych paliwami o niskiej zawartości siarki. Opracowany specjalnie z zamiarem ochrony sprzętu i maksymalnego wykorzystania jego wydajności, niezależnie od warunków pracy. Produkt ten łączy w sobie zalety olejów niskopopiołowych i E-4, które posiadają najwyższe właściwości detergentowe i zapewniają doskonałą czystość tłoków, cylindrów i całego silnika.

Właściwości produktu:

- Unikalna syntetyczna baza o niskiej lepkości i najwyższej jakości, o idealnej lepkości w wymaganym zakresie temperatur, w połączeniu z innowacyjnym pakietem dodatków, zapewnia doskonałe właściwości przeciwтарыwe, przeciwzłytyciowe i przeciwzтарыwe, co znacznie wydłuża żywotność sprzętu we wszystkich, nawet najbardziej ekstremalnych trybach pracy w dość szerokim zakresie temperatur otoczenia i zapewnia znaczną oszczędność paliwa;
- Syntetyczna baza, specjalne wzmacniacze TBN i przeciwutleniacze nadają olejowi maksymalną termiczną stabilność oksydacyjną, wyjątkowe właściwości detergentowo-dyspergujące (TBN>12), a jednocześnie niską zawartość popiołu, co skutecznie zmniejsza tworzenie się sadzy i pokostu, zapobiega tworzeniu się wszelkiego rodzaju osadów i utrzymuje czystość silnika, zwłaszcza grupę cylinder-tłok, w doskonałej czystości przez cały okres między wymianami oleju;
- Unikalna formuła zawierająca PAO wzmacnia odporność oleju na starzenie się, a dzięki niższej parowalności i wyższej temperaturze zapłonu zmniejsza zużycie eksploatacyjne oleju, co pozwala na stosowanie go w silnikach o wydłużonych okresach między wymianami oleju (Long Life do 90 000 km) oraz w silnikach konwencjonalnych;
- Dzięki bazie PAO o obniżonej lepkości posiada doskonałe właściwości niskotemperaturowe, w tym niską temperaturę krzepnięcia, co zapewnia doskonałą pompowalność oleju i obrotowość elementów silnika w niskich temperaturach, łatwy „zimny rozruch” (do -35 °C) i zmniejszenie zużycia rozruchowego;
- Kompatybilny ze wszystkimi systemami oczyszczania spalin, DPF, TWC, EGR i SCR dzięki zastosowaniu technologii Low SAPS;

- Skutecznie chroni cząstki silnika przed wszystkimi rodzajami korozji;
- Skutecznie zwalcza napowietrzanie;
- Skutecznie zwalcza wzrost siły ścinającej podczas pracy spowodowany wzrostem lepkości w wyniku dyspersji sadzy;
- Odpowiedni do silników zasilanych skroplonym gazem ziemnym (LNG) i skroplonym gazem płynnym (LPG).

Przeznaczony do wszystkich typów wysokoobciążonych silników diesla pojazdów drogowych (ciężniki drogowe, autobusy itp.), terenowych (budowlanych, górniczych, rolniczych) i specjalnych europejskiej, amerykańskiej i azjatyckiej produkcji, spełniających wymagania norm Euro I-V i VI, gdzie wymagany jest poziom właściwości użytkowych CK-4, ACEA E4/E7, a także E8/E11.

### **Specifications**

SAE 5W-30  
 API CK-4  
 ACEA E4-22  
 ACEA E7-22  
 ACEA E8-22  
 ACEA E11-22  
 JASO DH-2  
 JASO DH-1  
 JASO DL-0  
 MB 228.51  
 MB 228.31  
 MAN M 3777  
 MAN M 3677  
 MAN M 3775  
 MAN M 3477  
 MAN M 3271-1  
 SCANIA LDF-4  
 MTU Category 3.1 and Category 2.1  
 VOLVO VDS-4.5  
 MACK EOS-4.5  
 RENAULT RLD-4  
 CATERPILLAR ECF-3  
 CUMMINS CES 20086  
 CUMMINS CES 20081  
 DETROIT DIESEL DFS 93K222  
 DETROIT DIESEL DFS 93K218  
 DAF Extender Drain

### **Approval**

DAIMLER DTFR 15C120

### **PACKAGING**

|            |  |  |
|------------|--|--|
| MN7123-20  |  |  |
| MN7123-IBC |  |  |
| MN7123-DR  |  |  |

