



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

Innovatives, energiesparendes synthetisches (PAO-haltiges) Motorenöl für hochbelastete und hochtourig laufende Dieselmotoren der neuesten Generation, mit und ohne Turboaufladung, die unter schwierigen Bedingungen und mit schwefelarmen Kraftstoffen betrieben werden. Speziell entwickelt, um die Ausrüstung zu schützen und das Beste aus ihr herauszuholen, unabhängig von den Betriebsbedingungen. Dieses Produkt kombiniert die Vorteile von aschearmen Ölen und E-4-Ölen, die über die höchsten Reinigungseigenschaften verfügen und eine ausgezeichnete Sauberkeit von Kolben, Zylindern und des gesamten Motors bieten.

Produkteigenschaften:

- Eine einzigartige niedrigviskose synthetische Basis höchster Qualität mit idealer Viskosität im geforderten Temperaturbereich, kombiniert mit einem innovativen Additivpaket, bietet hervorragende Antifiktions-, Antiverschleiß- und Antifressverschleißseigenschaften, die die Lebensdauer der Ausrüstung bei allen, selbst den extremsten Betriebsarten in einem ziemlich breiten Spektrum von Umgebungstemperaturen spürbar verlängern und erhebliche Kraftstoffeinsparungen ermöglichen;
- Synthetische Basis, spezielle TBN-Booster und Antioxidantien verleihen dem Öl maximale thermische Oxidationsstabilität, ausgezeichnete Detergent- und Dispersionseigenschaften (TBN>12) und gleichzeitig einen niedrigen Aschegehalt, der die Ruß- und Lackbildung wirksam reduziert, die Bildung von Ablagerungen aller Art verhindert und die Motorenteile, insbesondere die Zylinder-Kolben-Gruppe, während des gesamten Ölwechselintervalls perfekt sauber hält;
- Die einzigartige PAO-haltige Formel sorgt für eine hohe Alterungsbeständigkeit des Öls und reduziert aufgrund der reduzierten Verdampfung und des erhöhten Flammpunkts den Betriebsverbrauch, was den Einsatz in Motoren mit verlängerten Ölwechselintervallen (Long Life bis zu 90 000 km) und konventionellen Motoren ermöglicht;
- Aufgrund der PAO-haltigen Basis mit verringerter Viskosität verfügt es über hervorragende Tieftemperatureigenschaften, einschließlich eines niedrigen Stockpunkts, der für eine ausgezeichnete Pumpfähigkeit des Öls und Drehfreudigkeit der Motorkomponenten bei niedrigen Temperaturen, einen einfachen Kaltstart (bis zu -35 °C) und einen geringeren Startverschleiß sorgt;
- Kompatibel mit allen Abgasnachbehandlungssystemen, DPF, TWC, EGR und SCR durch den Einsatz der Low SAPS-Technologie;
- Schützt Motorkomponenten wirkungsvoll vor allen Arten von Korrosion;
- Bekämpft wirkungsvoll die Aeration;
- Wirksam gegen den Anstieg der Scherkräfte während des Betriebs, der durch den Anstieg der Viskosität aufgrund der Rußdispersion verursacht wird;
- Geeignet für Motoren, die mit Flüssigerdgas (LNG) und Autogas (LPG) betrieben werden.

Es ist für alle Arten von hochbelasteten Dieselmotoren von Fernverkehrs-

(Straßenzugmaschinen, Busse usw.), Off-Road- (Bau-, Bergbau-, Landwirtschaftsmaschinen) und Spezialfahrzeugen europäischer, amerikanischer und asiatischer Hersteller bestimmt, die die Anforderungen von Euro I-V und VI erfüllen, wenn das Niveau der Leistungseigenschaften CK-4, ACEA E4/E7 sowie E8/E11 erforderlich ist.

### **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		