



## MANNOL TS-1 SHPD 15W-40 7101

Ein mineralisches Ganzjahres-Motorenöl mit dem Zusatz einer hydrosynthetischen Komponente für moderne, hochbelastete und hochtourige Dieselmotoren mit und ohne Turboaufladung für schwere Einsatzbedingungen. Speziell entwickelt, um das Fahrzeug zu schützen und das Beste aus ihm herauszuholen, unabhängig von den Betriebsbedingungen.

Produkteigenschaften:

- Moderne Additive in Kombination mit einer mineralischen Basis von höchster Qualität sorgen für gute Reibungs- und Verschleißigenschaften, die die Lebensdauer des Fahrzeugs unter allen, auch den extremsten, Betriebsbedingungen deutlich verlängern und gleichzeitig erhebliche Kraftstoffeinsparungen ermöglichen;
- Das Öl verfügt über eine bessere thermisch-oxidative Stabilität als vergleichbare Öle, was in Kombination mit den hervorragenden Detergent- und Dispersionseigenschaften (TBN >10) die Kohlenstoff- und Lackbildung wirksam reduziert, die Bildung von Ablagerungen aller Art verhindert und die Motoreinzelteile während der gesamten Ölwechselintervalle sauber hält;
- Die einzigartige Zusammensetzung bietet Alterungsbeständigkeit und reduziert durch Verdunstungsverringerung den Betriebsverbrauch, sodass das Öl sowohl in Motoren mit verlängerten Ölwechselintervallen (Long Life) als auch in herkömmlichen Motoren eingesetzt werden kann;
- Es hat gute Tieftemperatureigenschaften, einschließlich eines niedrigen Stockpunkts, der eine gute Ölpumpfähigkeit und Drehfreudigkeit der Motorkomponenten bei niedrigen Temperaturen, einen leichten Kaltstart und einen geringeren Verschleiß beim Anlassen ermöglicht;
- Schützt Motoreinzelteile wirksam vor allen Arten von Korrosion;
- Kann beim Einsatz von Kraftstoffen mit hohem Schwefelgehalt verwendet werden.

Es ist für alle Arten von hochbelasteten Dieselmotoren von Langstrecken- (Fernverkehrszugmaschinen, Busse usw.), Offroad- (Bau, Bergbau, Landwirtschaft) und Spezialfahrzeugen europäischer, amerikanischer und asiatischer Hersteller bestimmt, die die Normen Euro I, II, III, IV erfüllen und bei denen das Niveau von CH-4 oder eine niedrigere Leistungsstufe erforderlich sind.

Kann in Benzinmotoren verwendet werden, für die die Leistungsstufe API SL oder niedriger erforderlich ist.

**Specifications**

SAE 15W-40

**Approval****Recommendation**

API CH-4/SL

ACEA E7

ACEA A3/B4

MAN M 3275-1

MB 228.3

MB 229.1

MTU Type 2

VOLVO VDS-2

**PACKAGING**

5L	MN7101-5	Plastic	
1000L	MN7101-IBC	Pallet tank	
208L	MN7101-DR	Drum	
60L	MN7101-60	Drum	
20L	MN7101-20	Plastic	
10L	MN7101-10	Plastic	