



# MANNOL

## TS-1 SHPD 15W-40



Packages: 5L, 10L, 20L, 60L, 208L, 100L

Corresponds with requirements / specifications / products:

SAE 15W-40  
SHPD  
API CH-4/CG-4/CF-4/SL  
ACEA E3/A3/B3  
MAN 3275  
MB 228.3/229.1  
VOLVO VDS-2

**GB** Mannol TS-1 SHPD is a special high quality Super High Performance Diesel (SHPD) engine oil with mineral basis for heavily loaded lorries and regular buses' diesels. Provides safe engine combustion at extreme loads and perfect protection from the components wear-out and corrosion. Thanks to low congealation temperature provides easy cold cranking. Good detergent and dispersive properties provide perfect cleanliness and safe lubrication of the engine components.

**DE** Mannol TS-1 SHPD ist ein spezielles hochwertiges Super High Performance Diesel (SHPD) Motoröl auf Mineralölbasis für LKW, Busse etc. Gewährleistet die Zuverlässigkeit des Motors bei hohen Belastungen und einen hervorragenden Schutz gegen Korrosion und Verschleiß. Dank eines speziellen Additiv-Pakets hat es einen niedrigen Stockpunkt und sorgt für einfache Kaltstarts. Hohe Reinigungs- und Dispersionseigenschaften garantieren saubere Motorenteile und ein festes Schmiermittel.

**RUS** Mannol TS-1 SHPD - моторное масло на минеральной основе для высоконагруженных, в том числе турбированных дизелей грузовых автомобилей, рейсовых автобусов, строительной и сельскохозяйственной техники и т.д. Обеспечивает надежную работу двигателя при экстремальных нагрузках и отличную защиту от износа и коррозии деталей. Благодаря специальному пакету присадок обладает низкой температурой застывания и обеспечивает легкий холодный старт. Высокие моющие и диспергирующие свойства гарантируют идеальную чистоту деталей двигателя и надежную смазку.

### Product characteristics:

Characteristics	Method	Unit	Value
SAE-class			15W-40
Density at 15°C	D 1298	kg/m <sup>3</sup>	876
Flash point COC	D 92	°C	230
Pour point	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,7
Viscosity at -25°C	D 5293	CP	6850
Viscosity at 100°C	D 445	Cst	14,41
Viscosity at 40°C	D 445	Cst	108,33
Viscosity index	D 2270		135

Unsere Information stützt sich auf sorgfältige Untersuchungen und darf als zuverlässig gelten, dennoch kann sie nur unverbindlich beraten.

Our information is based on thorough research and may be considered reliable, although not legally binding.

Предоставленная информация основана на данных исследований и является надежной, но несет юридических обязательств.