



## Descrição

Lubrificante multigraduado tipo THPD (Top High Performance Diesel) que cumpre com os requisitos dos motores de última geração (ACEA E7 e API CI-4) e supera o nível de prestações SHPD. Recomendado para os motores que cumprem a norma EURO IV e anteriores.

## Qualidades

- Extraordinário poder detergente/dispersante evita a formação de lamas a frio, eliminando assim as obstruções nos tubos do lubrificante e a colmatagem do filtro do lubrificante.
- Mantem dispersos os lodos, resíduos de combustão e produtos de oxidação, evitando também a formação de depósitos nos segmentos e a formação de vernizes à alta temperatura.
- Lubrificante multigraduado que facilita o arranque a frio, reduz os desgastes metálicos do motor e mantém a pressão adequada a todas as condições de trabalho.
- A sua reserva alcalina (TBN) permite trabalhar durante longos períodos de tempo, neutralizando os ácidos formados na combustão de gasóleos com diferentes conteúdos em enxofre.
- Evita o polimento das camisas de cilindros, tão usual nos motores sobrealimentados de grande potência.

## Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

• ACEA E7

• API CI-4, CH-4/SL

## Características técnicas

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR
GRAU SAE			15W-40
Densidade a 15 °C	g/cm3	ASTM D4052	0,874
Viscosidade cinemática a 40 °C	cSt	ASTM D445	110
Viscosidade cinemática a 100 °C	cSt	ASTM D445	14,7
HTHS, viscosidade a 150 °C	cP	ASTM D5481	≥3,7
Viscosidade CCS a -20 °C	cP	ASTM D5293	≤7.000
Índice de viscosidade	-	ASTM D2270	≥25
Ponto de fluxo	°C	ASTM D97	≤-27
Ponto de inflamação, vaso aberto	°C	ASTM D92	≥225
Cisalhamento Inj.Bosch: Vis 100 °C (90 cy)	cSt	CEC L-14-93	≥12,5
TBN	mg KOH/g	ASTM D2896	10,0
Volatilidade Noack, 1h a 250 °C	% peso	CEC L-40-93	≤13

As características mencionadas são valores típicos e não podem ser consideradas como especificações do produto.