

## Descrição

Lubrificante de tecnologia sintética THPD (Top High Performance Diesel) desenvolvido para cumprir os requisitos mais exigentes dos motores diesel de última geração EURO III, EURO IV e EURO V. Produto especificamente formulado para os mais modernos veículos cujo requisito seja ACEA E7, API CI-4. A sua formulação permite um intervalo de muda do lubrificante mais alargado.

## Qualidades

- Pode utilizar-se quando o combustível é biodiesel, seguindo as recomendações de períodos de muda estabelecidos pelo fabricante.
- Lubrificante multigraduado de amplo intervalo de temperaturas, grande estabilidade e excelente resistência ao cisalhamento, mantendo a sua viscosidade original durante a vida útil do lubrificante.
- Elevado poder detergente/dispersante o que assegura a limpeza total dos componentes do motor. Excepcional capacidade de dispersão de ferrugem, sendo especialmente recomendado para motores que incorporem sistemas de redução de emissões tipo EGR (Recirculação de Gases de Escape).
- Evita o polimento das camisas de cilindros, típico nos motores sobrealimentados de elevada potência.
- Impede a formação de lacas e vernizes devido aos seus aditivos dispersantes.
- A sua reserva alcalina (TBN) permite proteger o motor contra a corrosão, neutralizando os ácidos formados na combustão de gasóleos com diferentes teores de enxofre.
- Em função das condições de serviço e tipo de motor EURO III, EURO IV ou EURO V, este produto pode prolongar o período de muda do lubrificante, seguindo sempre a recomendação do fabricante do motor.

## Normas, homologações e recomendações

- ACEA E7
- MAN 3275-1\*
- MACK EO-N\*
- API CI-4/SL\*
- CUMMINS CES 20077/20076\*
- CATERPILLAR ECF-2/ECF-1-a
- MB 228.3\*
- VOLVO VDS-3\*
- DETROIT DIESEL DDC 93K215
- MTU Type 2
- DEUTZ DQC III-10\*
- RENAULT RLD-2/RLD\*

\*Homologação formal

**Características técnicas**

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR
GRAU SAE			10W-40
Densidade a 15 °C	g/mL	ASTM D 4052	0,873
Viscosidade a 100 °C	cSt	ASTM D 445	14,6
Viscosidade a 40 °C	cSt	ASTM D 445	90
Viscosidade a -25 °C	cP	ASTM D 5293	< 7000
Índice de viscosidade	-	ASTM D 2270	150
Ponto de inflamação, vaso aberto	°C	ASTM D 92	225
Ponto de congelação	°C	ASTM D 97	-30
T. B. N.	mg KOH/g	ASTM D 2896	10
Cinzas sulfatadas	% peso	ASTM D 874	1,3
Cisalhamento Injector Bosch: Viscosidade a 100°C após cisalha a 90 ciclos	cSt	CEC L-14-A-93	> 12,5

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