



## Descrição

Lubrificante multigraduado recomendado para todo o tipo de motores diesel, tanto de aspiração natural como sobrealimentados, cuja formulação é adequado para todo o tipo de veículos EURO III, e anteriores, incluindo maquinaria de obra pública ou agrícola.

## Qualidades

- Elevado poder detergente/dispersante que evita a formação de lodos a frio, eliminando assim as obstruções nos tubos condutores do lubrificante e a colmatagem do filtro do lubrificante.
- 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.
- Mantém a pressão adequada em todas as condições de trabalho.
- Evita o polimento das camisas de cilindros, tão típico nos motores sobrealimentados de grande potência.

## Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- ACEA E2
- API CF-4, CE
- MB 228.1

## Características técnicas

|                                            | UNIDADE  | MÉTODO      | VALOR  |
|--------------------------------------------|----------|-------------|--------|
| GRAU SAE                                   |          |             | 20W-40 |
| Densidade a 15 °C                          | g/cm3    | ASTM D4052  | 0,889  |
| Viscosidade cinemática a 40 °C             | cSt      | ASTM D445   | 107    |
| Viscosidade cinemática a 100 °C            | cSt      | ASTM D445   | 13,7   |
| Viscosidade CCS a -15 °C                   | cP       | ASTM D5293  | <9.500 |
| Índice de viscosidade                      | -        | ASTM D2270  | 119    |
| Ponto de fluxo                             | °C       | ASTM D97    | -21    |
| Ponto de inflamação, vaso aberto           | °C       | ASTM D92    | >215   |
| Cisalhamento Inj.Bosch: Vis 100 °C (30 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.