



Descrição

Lubrificante SHPD (Super High Performance Diesel) de rendimento e nível de qualidade muito elevado. Recomendado para todos os tipos de motores diesel, especialmente para os motores sobrealimentados de veículos comerciais de longo curso (TIR). Cumpre os requisitos dos fabricantes de motores, assim como as classificações e especificações internacionais para um lubrificante com longo intervalo de mudança.

Qualidades

- Pode ser utilizado quando o combustível é biodiesel, segundo as recomendações de muda estabelecidas pelo fabricante.
- Lubrificante multigraduado, muito estável com alta resistência ao cisalhamento.
- Especialmente indicado para veículos que devem cumprir as normas EURO I e EURO II de redução de emissão de gases e partículas contaminantes.
- Evita a formação de lamas a frio, obstruções nas condutas de óleo e colmatagem dos filtros.
- O seu poder dispersante de lodos e outros produtos da oxidação evita a formação de vernizes, mantendo limpos os pistões e impossibilitando a colagem de segmentos.
- Os seus modernos componentes de detergência/dispersância permitem a utilização de combustíveis de alto e baixo conteúdo em enxofre, neutralizando os ácidos formados na combustão do gasóleo e mantendo em suspensão as partículas carbonosas.
- Evita o polimento das camisas dos cilindros, tão típico nos motores sobrealimentados de potência elevada.
- Contem inibidores eficazes da corrosão, oxidação, ferrugem e formação de espumas.
- Mantém a pressão adequada em todas as condições de trabalho.
- Alta fluidez a frio, facilitando o arranque e poupando combustível, além de aumentar a protecção contra o desgaste.
- Aplicável também em obras públicas, minas, agricultura e cogeração quando seja necessário um lubrificante de baixo consumo.

Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- | | |
|---|---------------------|
| • ACEA E5 | • MAN M 3275-1 |
| • API CH-4, CG-4, CF-4/SJ | • MB 228.3 |
| • CUMMINS CES 20076 | • MTU Type 2 |
| • DAIMLER TRUCK DAIMLER TRUCK: DTFR 15B110* | • RENAULT VI RLD-2* |
| • DEUTZ DQC III-18* | • VOLVO VDS-3* |
| • MACK EO-N* | *Aprovação formal |



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	107
Viscosidade cinemática a 100 °C	cSt	ASTM D445	14,5
Viscosidade CCS a -20 °C	cP	ASTM D5293	<7.000
Índice de viscosidade	-	ASTM D2270	>125
Ponto de fluxo	°C	ASTM D97	<-27
Ponto de inflamação, vaso aberto	°C	ASTM D92	>215
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.