



## NAVIGATOR LL

### Descrição

Lubrificante de longa duração para diferenciais e algumas caixas manuais que necessitem do nível de qualidade API GL-5. Especialmente recomendado para diferenciais de veículos comerciais e de obra pública, que trabalhem sob condições severas e necessitem de um lubrificante de altas prestações. Cumpre com as actuais normas dos fabricantes que exigem lubrificantes de longo intervalo de muda que permitem duplicar ou triplicar o período de muda comparado com lubrificantes minerais convencionais.

### Qualidades

- Permite longos períodos de muda, de acordo com as recomendações dos fabricantes.
- Excelente compatibilidade com vedantes e juntas, ajudando a prevenir fugas e formação de depósitos.
- Grande capacidade de suportar carga nas engrenagens, prevenindo falhas nos componentes mecânicos típicos das condições severas de circulação de veículos comerciais e de obra pública.
- Melhor estabilidade térmica e resistência à oxidação que lubrificantes minerais convencionais, dando uma maior protecção aos componentes metálicos e permitindo um maior período de muda do lubrificante.
- Viscosidade estável com a temperatura, que permite boa fluidez a baixas temperaturas e assegura uma película de protecção em qualquer circunstância.

### Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- DAIMLER TRUCK: DTFR 12B110\* (80W-90)
- MB: 235.20\* (80W-90)
- SCANIA STO 1:0 pour différentiels\* (85W-140)
- ZF TE-ML: 05A, 12M, 16D, 21A\* (85W-140)
- API: GL-5, MT-1 (80W-90, 85W-140)
- ARVIN MERITOR: O76-D (80W-90)
- IVECO: 10-1805 Class RAM 2 (85W-140)
- MACK: GO-J (80W-90, 85W-140)
- SAE: J 2360 (80W-90, 85W-140)
- MAN: 342 M3 / 341 GA1\* (80W-90)
- SCANIA STO 1:0 para casos de transmissão\* (80W-90, 85W-140)
- ZF TE-ML: 05A, 12L, 12M, 16B, 17B, 19B, 21A\* (80W-90)
- ZF TE-ML: 07A, 08\* (80W-90)
- ARVIN MERITOR: O76-A (85W-140)
- DAF: API GL-5 (80W-90, 85W-140)
- IVECO: 18-1805 (80W-90)
- RENAULT: Axle (80W-90)
- VOLVO: 97310 (80W-90, 85W-140)

\*Aprovação formal



## NAVIGATOR LL

**Características técnicas**

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR	
GRAU SAE			80W-90	85W-140
Densidade a 15 °C	g/cm3	ASTM D4052	0,900	0,909
Viscosidade cinemática a 100 °C	cSt	ASTM D445	14,25	24,55
Viscosidade cinemática a 40 °C	cSt	ASTM D445	135	320
Viscosidade Brookfield a -26 °C	cP	ASTM D2983	<150.000	-
Viscosidade Brookfield a -12 °C	cP	ASTM D2983	-	<150.000
Índice de viscosidade	-	ASTM D2270	102	98
Ponto de inflamação, vaso aberto	°C	ASTM D92	204	218
Ponto de fluxo	°C	ASTM D97	<-30	<-12

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