



# eni i-Sigma monograde

**eni i-Sigma monograde** é uma série de lubrificantes para motores diesel que trabalham em condições severas ou que estão sujeitos à formação de depósitos ou desgaste excessivo devido às características de desenho ou ao combustível utilizado.

Estes lubrificantes estão formulados a partir de bases de qualidade superior com elevado índice de viscosidade (na sua categoria) e baixo ponto de congelação tratadas com um pacote de aditivos para dar detergência com um alto poder dispersante, anti-oxidante, anti-corrosivo, anti-desgaste e propriedades anti-espumantes.

O grau SAE 10W-20 é adequado para uso nos sistemas hidráulicos de tractores, pás carregadoras, escavadoras, etc., que utilizam este tipo de óleo.

## CARACTERÍSTICAS (Valores Típicos)

Grau SAE		10W-20	30	40	50
Densidade a 15°C	kg/m <sup>3</sup>	880	890	895	900
Viscosidade a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	44	110	165	265
Viscosidade a 100°C	mm <sup>2</sup> /s	6,6	11,8	15,7	21,2
Viscosidade a -25°C	mPa.s	6.700	-	-	-
Índice de Viscosidade	-	110	105	105	105
Ponto de inflamação v.a.	°C	225	230	235	245
Ponto de fluidez crítica	°C	-30	-21	-18	-15

## PROPRIEDADES E PRESTAÇÕES

- A série **eni i-Sigma monograde** tem uma excelente detergência, pelo que é particularmente adequada para uso em motores sobrealimentados. Também tem alto poder dispersante. É portanto muito resistente à formação de lacas, vernizes, lamas e outros depósitos no motor. Ajuda a prevenir a colagem dos segmentos e conserva limpos os pistões, enquanto que mantém os potenciais depósitos em suspensão.
- Possui uma elevada resistência à deterioração, especialmente a causada pela oxidação devido à prolongada exposição a altas temperaturas na presença de ar e outros agentes.
- Tem boas propriedades anti-corrosivas que protegem de maneira eficaz o motor contra a corrosão pela humidade e dos ácidos da combustão.
- As suas propriedades anti-desgaste garantem uma vida longa às peças e reduzem em grande medida as necessidades de manutenção e reparações do motor.

## ESPECIFICAÇÕES

**eni i-Sigma monograde** supera as exigências das seguintes especificações:

- **API** CF/SJ
- US Department of the Army **MIL-L-2104D**
- US Department of the Army **MIL-L-46152C**
- **Caterpillar** TO-2
- **Allison** C-3 (apenas 10W-20, 30)