



## MAKER HELEN

### Descrição

Lubrificantes minerais elaborados com mistura de bases parafínicas e sintéticas, destinados à lubrificação de cilindros de máquinas de vapor. Capazes de manter, continuamente, uma película lubrificante de grande estabilidade entre as partes metálicas em contacto, assim como evitar escapes de vapor, tanto por válvulas como por pistões ou juntas.

Utilizam-se, por ordem crescente de viscosidade, para vapor saturado, sobreaquecido e com alto grau de sobreaquecimento.

Válidos para lubrificação geral, engrenagens pouco carregadas e outros elementos mecânicos nos quais se possam verificar condições de alta temperatura.

Podem ser utilizados como fluidos de transferência de calor quando se trata de circuitos térmicos abertos ao ar livre.

### Qualidades

- Excelente untuosidade.
- Elevado ponto de inflamação.
- Perdas mínimas por volatilidade.
- Baixo resíduo carbonoso.

### Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- 6743/12 - Q (ISO 1000, ISO 460)
- DIN: 51510 – ZA (ISO 460)
- DIN: 51510 – ZB (ISO 1000)
- ISO: 6743/6-CKB (ISO 1000, ISO 460)

### Características técnicas

|                                  | UNIDADE  | MÉTODO     | VALOR |       |
|----------------------------------|----------|------------|-------|-------|
| Grau ISO VG                      |          |            | 460   | 1.000 |
| Viscosidade a 100 °C             | cSt      | ASTM D445  | 30,5  | 50,5  |
| Viscosidade a 40 °C              | cSt      | ASTM D445  | 460   | 1.000 |
| Índice de viscosidade            | -        | ASTM D2270 | 95    | 95    |
| Densidade a 15 °C                | g/cm3    | ASTM D4052 | 0,902 | 0,902 |
| Ponto de inflamação, vaso aberto | °C       | ASTM D92   | 265   | 270   |
| Ponto de fluxo                   | °C       | ASTM D97   | -9    | -9    |
| TAN                              | mg KOH/g | ASTM D664  | 0,2   | 0,2   |
| Corrosão ao Cobre 3h a 100°C     | -        | ASTM D130  | 1b    | 1b    |

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