

# COPAL MS 2



## Ficha de características técnicas

### Massa lubrificante



**TOTAL**

**Massa de sabão de alumínio complexo com bissulfureto de molibdénio e propriedades para altas temperaturas e extrema pressão.**

#### APLICAÇÕES

**Massa multifuncional para cargas elevadas**

**Recomendação**

- A **COPAL MS 2** destina-se à lubrificação a altas temperaturas e com cargas muito fortes. Em caso de sobreaquecimento accidental, a presença de bissulfureto de molibdénio garantirá uma boa lubrificação e evitará qualquer gripagem ou soldadura dos mecanismos lubrificados.
- Particularmente recomendada para qualquer aplicação industrial ou Obras Públicas, que opere em condições muito severas: altas temperaturas e cargas elevadas.
- Evitar a contaminação da massa por pó ou outros poluentes aquando da sua aplicação. Utilizar, de preferência, um sistema de injeção pneumático ou cartuchos.

#### ESPECIFICAÇÕES

- ISO 6743-9 : L-XBDEB 2
- DIN 51 502 : KPF2N - 20

#### VANTAGENS

**Massa multifuncional EP**

**Bombeabilidade**

**Ausência de substâncias nocivas**

- Muito boa resistência a fortes cargas e aos choques.
- Excelente estabilidade térmica.
- Boa resistência a água.
- Excelente poder de aderência sobre os metais.
- Excelente bombeabilidade da massa.
- A **COPAL MS 2** não contém chumbo nem nenhum metal pesado considerado nocivo para a saúde ou para o ambiente.

CARACTERÍSTICAS	MÉTODOS	UNIDADES	COPAL MS 2
Agente espessante	-	-	Alumínio complexo
Classe NLGI	ASTM D 217 / DIN 51 818	-	2
Cor	Visual	-	Antracite
Aspeto	Visual	-	Liso
Intervalo de temp. de utilização	-	-	- 20 a 150
Penetração a 25 °C	ASTM D 217 / DIN51 818	0,1 mm	265 - 295
4 esferas - carga de soldadura	DIN 51 350-4	daN	320 - 340
Antiferrugem SKF-EMCOR	DIN 51 802/IP220/NFT 60-135/ISO 11007	cotação	0-0
Ponto de gota	IP 396 / DIN ISO 2176	°C	>250
Viscosidade do óleo base a 40°C	ASTM D 445/DIN 51562-1/ISO 3104/ IP71	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	165

Valores característicos médios apresentados a título indicativo

**TOTAL PORTUGAL PETRÓLEOS, Unipessoal Lda.**

Rua Frederico George, 39 - 4ªA, Natura Towers  
Alto da Faia  
1600-468 Lisboa  
Portugal

**COPAL MS 2**

Janeiro 2017

[www.total.pt](http://www.total.pt)

