

**Product Data** 

# Spheerol™ LMM

Massa lubrificante para rolamentos

## Descrição

A massa lubrificante Castrol Spheerol™ LMM é uma massa lubrificante multifunções de lítio com lubrificante sólido de dissulfito de molibdénio para melhorar as suas propriedades de porte de carga em condições de carga elevada ou de choque, ou para evitar desgaste ou corrosão. Contém inibidores de corrosão e de oxidação, aditivos anti-desgaste, possui boa estabilidade mecânica e pode ser utilizada na presença de humidade.

#### **Aplicação**

A massa lubrificante Spheerol LMM adequa-se à maioria dos tipos de rolamentos e a uma vasta gama de outras aplicações industriais requerendo massa lubrificante de dissulfito de molibdénio, incluindo transmissões lubrificadas com massa lubrificante. A massa lubrificante Spheerol LMM pode ser utilizada em rolamentos esféricos e de deslizamento, incluindo rolamentos em carga pesada a velocidades médias e baixas assim como em rolamentos sujeitos a cargas de choque e a vibrações excessivas. A incorporação de lubrificante sólido nas massas lubrificantes Spheerol LMM torna esta massa particularmente adequada à lubrificação de elementos de movimento recíproco e deslizante, nos quais a prevenção de desgaste ou corrosão é desejável. Aplicações normais incluem pinos de eixo, cames, parafusos, eixos ranhurados, deslizadores, juntas flexíveis (esféricas, universais, juntas CV, etc.). É também útil para a lubrificação de correntes, manivelas e grilhetas para prevenção de desgaste.

#### Vantagens

- Boa capacidade de porte de carga protege o equipamento contra cargas extremas e ajuda a prevenir danos causados por cargas de choque e por vibrações excessivas
- Resistência a desgaste e a corrosão fornece proteção contra possível corrosão em eixos ranhurados, pinos de eixo e outras pecas sujeitas a movimentos deslizantes ou recíprocos
- Boa resistência à água a película de lubrificação permanece na superfície mesmo na presença de água
- Resistente à corrosão do cobre e do aço ajuda a evitar a ferrugem e a oxidação em superfícies metálicas
- Alta estabilidade mecânica a massa mantém a sua consistência em serviço, assegurando uma proteção a longo prazo
- Boa adesão lubrificação contínua e consumo reduzido, uma vez que a película fica entre as superfícies lubrificadas

## Características tipicas

Nome	Método	Unidades	Spheerol LMM
Tipo de espessante	-	-	Lítio
Tipo de óleo de base	-	-	Mineral
Consistência	ASTM D217	NLGI	2
Cor	Visual	-	Cinzento escuro/preto
Viscosidade de óleo de base @ 40°C	ASTM D445	mm²/s	150-200
Ponto de gota	IP396	°C	180 min.
Penetração trabalhada 60 ciclos @ 25°C	ASTM D217	0.1 mm	265-295
Estabilidade de trabalho 60 / 100 mil ciclos @ 25°C	ASTM D217	0.1 mm	30 máx.
Separação de óleo, 168 horas @ 40°C (%)	IP121 DIN 51817	%wt	6 máx.
Desempenho Antiferrugem (Emcor)	IP220	Classificação	1/1 máx.
Corrosão de cobre, 24 horas @ 100°C	ASTM D4048	Classificação	1 b máx.
Ponto de solda de 4 rolamentos	ASTM D2596	Kg	250 min.
Pressão de fluxo @ -20°C	DIN 51805	hPa	<1400

Sujeito às tolerâncias de fabrico normais.

### Informação Adicional

De modo a minimizar potenciais compatibilidades aquando da mudança para um novo lubrificante, todos os lubrificantes anteriores devem ser removidos tanto quanto possível antes do funcionamento. Durante a operação inicial, os intervalos de relubrificação deverão ser monitorizados atentamente para assegurar que todo o lubrificante anterior é purgado.

Spheerol™ LMM 23 Nov 2015

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Esta ficha e a informação nela contida são consideradas correctas à data de publicação. Não se assume, contudo, qualquer tipo de responsabilidade, tácita ou expressa, relativa à exactidão dos dados nela contidos. Os dados apresentados baseiam-se em ensaios normalizados efectuados em condições laboratoriais e são fornecidos apenas como referência. O utilizador é aconselhado a garantir que usa a última versão desta ficha. Cabe ao utilizador avaliar e utilizar os produtos em perfeitas condições de segurança, devendo agir em conformidade com as leis e normas vigentes. Estão disponíveis fichas de saúde e segurança para todos os nossos produtos que deverão ser consultadas para informação apropriada relativa a armazenagem, manuseamento seguro e eliminação do produto. A Companhia não se responsabiliza por quaisquer danos ou lesões resultantes do uso indevido do material, do incumprimento de recomendações, ou de riscos inerentes à sua própria natureza. Todos os produtos, serviços e informação fornecidos estão disponíveis de acordo com as nossas condições de venda. Deverá consultar o nosso representante local caso necessite de mais informação.

BP Portugal - Comércio de Combustíveis e lubrificantes , Lagoas Park - Edificio 3, 2740-244 Porto Salvo, S.A. Engineering & Technical Support Tel. : 21 389 2737 Fax : 21 389 1482 www.castrol.com/industrial