

OLIOL 46 - 68 - 100

Pág. 1 de 4

DESCRIÇÃO:

Os óleos OLIOL são óleos 100% sintéticos de alto rendimento à base de Polialquileno-glicol, especialmente concebidos para suportarem condições extremas de lubrificação e longa duração em serviço (long life).

PROPRIEDADES:

- ✓ Excelente resistência à oxidação, mínima degradação térmica e química.
- ✓ Reduzido coeficiente de fricção, minimizando o desgaste e o fenómeno de micropitting.
- ✓ Excelente fluidez a frio, minimizando os esforços durante o momento do arranque.
- ✓ Garantida proteção do sistema contra ferrugem e corrosão.
- ✓ Polaridade elevada, proporcionando uma rápida ancoragem às superfícies metálicas.
- ✓ Mínima formação de lodos e depósitos, mantendo o sistema num excelente grau de limpeza.
- ✓ Garantida proteção do sistema contra corrosão.
- ✓ Excelente estabilidade ao cisalhamento, mantendo a viscosidade estável com a passagem do tempo.
- ✓ Redução de custos de manutenção de maquinaria.

DADOS TÉCNICOS:

CARACTERISTICAS	NORMA	VALOR	VALOR	VALOR
Grau ISO	ISO 3448	46	68	100
Índice de viscosidade	ASTM D-2270	>170	> 170	> 180
Ponto de Congelação °C (F°), Máx	ASTM D-97	-50 (-58)	-50 (-58)	-45 (-49)
Ponto de Inflamação °C (F°), Mín.	ASTM D-92	250 (482)	250 (482)	250 (482)
Corrosão Cobre (3h, 100°C)	ASTM D-130	1b	1b	1b
Teste Oxidação sobre aço	ASTM D-665A	Pasa	Pasa	Pasa
FZG (A/8.3/90), Etapa de falha	DIN 51354	>12	> 12	> 12
Teste 4 Bolas, carga de soldadura, kg	DIN 51350	>220	> 220	> 220
Timken, OK load	ASTM D-2782	75	75	75



Lubrificante tradicional

TESTE OXIDAÇÃO STANDARD



Lubrificante termicamente estável

OLIOL 46 - 68 - 100

Pág. 2 de 4

APLICAÇÕES:

- ✓ Os óleos OLIOL são indicados principalmente como LUBRIFICANTES COMPRESSORES e para LUBRIFICAÇÃO DE ENGRENAGENS com uma combinação de materiais de aço/aço ou aço/bronze e para LUBRIFICAÇÃO DE ROLAMENTOS.
- ✓ Graças ao seu alto poder lubrificante e à sua alta estabilidade térmica, podem ser utilizados com êxito em cadeias de arrastamento e cadeias de alta temperatura.
- ✓ Os óleos OLIOL de grau ISO 100 são recomendados para a lubrificação de martelos elétricos portáteis (perfuradores/quebradores) das marcas Bosch, Hitachi, Hilti.

Lubrificantes de compressor:

Os óleos OLIOL apresentam muitas propriedades muito vantajosas quando são utilizados como óleos de base para a lubrificação de compressores que manuseiam ar e outros gases inertes, tais como hidrogénio, nitrogénio, anidrido carbónico, hélio e argão:

- ✓ Contrariamente aos óleos minerais e outros hidrocarbonetos, quando se decompõem não formam resíduo carbonoso ou verniz. Isto garante depósitos reduzidos no compressor e pouca sujidade nas diversas partes do compressor.
- ✓ A sua natureza polar faz com que apresentem uma menor solubilidade aos gases hidrocarbonetos (metano e etileno, por exemplo), do que os óleos de base mineral. Esta propriedade é especialmente interessante para a maioria dos compressores alternativos utilizados para hidrocarbonetos e gases químicos, onde o gás pode entrar na caixa de engrenagens e rolamentos, dado que a baixa solubilidade do gás comporta a redução da viscosidade do lubrificante e, portanto, das características de lubrificação, que são mais consistentes; a vida do lubrificante é mais longa, o compressor funciona de um modo mais eficiente e sofre menos desgaste, e o consumo de lubrificante diminui, pelo que a eficácia do consumo do processo aumenta.
- ✓ Os óleos OLIOL (Séries) apresentam excelentes características naturais de lubricidade melhoradas com a incorporação de aditivos antidesgaste e extrema pressão, comportando um menor desgaste dos elementos móveis do compressor.
- ✓ O seu alto índice de viscosidade natural garante um comportamento viscosidade/temperatura estável, mantendo as propriedades da película lubrificante a altas temperaturas. De igual modo, esta característica reduz os problemas derivados do arranque do compressor a baixas temperaturas.
- ✓ Os óleos OLIOL (Séries), contrariamente a outros óleos sintéticos do mercado, podem ser utilizados em diversos tipos de compressores (centrífugo, alternativo, parafuso rotativo, anel deslizante etc.) e em bombas de vácuo.



Teste Denis



íco mét



ombin

etas.

OLIOL 46 - 68 - 100

Pág. 3 de 4

Os óleos OLIOL (Séries) são muito utilizados na lubrificação de compressores alternativos de alta velocidade (de polietileno), que são utilizados no fabrico de polietileno de baixa densidade, a pressões entre 2.000 e 3.000 bar; o contacto íntimo entre o lubrificante e o polietileno durante a polimerização, significa que qualquer produto utilizado deve ser aceite toxicologicamente. Apesar de poderem ser utilizados óleos brancos e as misturas destes com polibutenos, os fabricantes de compressores preferem os poliglicóis, dado que apresentam uma melhor lubrificidade, um menor consumo de lubrificante e uma menor solubilidade do etileno.

Lubrificantes de engrenagens:

- ✓ Como lubrificantes de engrenagens, os óleos OLIOL são especialmente eficientes em aplicações a alta temperatura, aplicações de alta fricção e engrenagens industriais fechadas.
- ✓ As características intrínsecas dos óleos sintéticos baseados em poliglicóis são significativamente melhoradas nos óleos OLIOL com a adição de aditivos específicos na sua formulação.
- ✓ A aplicação mais característica destes óleos é a lubrificação de engrenagens de parafuso, de carga pesada, dado que a eficiência de uma engrenagem de parafuso está relacionada com a fricção entre o parafuso condutor e o pinhão, pelo que necessita de um lubrificante de baixo coeficiente de fricção. O alto grau de deslizamento entre as partes em contacto, suporta altas temperaturas de trabalho da engrenagem, pelo que o lubrificante deve ter um alto índice de viscosidade, boa estabilidade térmica e à oxidação. Além disso, deve poder dissipar facilmente calor para o refrigerador ou para o exterior e, portanto, ter uma boa condutividade térmica. O uso dos óleos OLIOL reduz a temperatura de contacto.
- ✓ Os lubrificantes das modernas calandras de plásticos, granuladoras de rações, moinhos de esferas, máquinas para o fabrico de papel e as secções de acabamentos das instalações têxteis estão muitas vezes submetidos a temperaturas que ultrapassam os 150°C. A estas temperaturas, os lubrificantes minerais tenderiam a decompor-se e formar resíduos carbonosos que se traduzem em problemas de viscosidade, lacas e vernizes. A alta temperatura de decomposição dos óleos OLIOL, combinada com a sua maior estabilidade à oxidação, fazem com que sejam altamente adequados para serem utilizados nestas aplicações, para temperaturas que ultrapassem os 200°C.

Estes óleos lubrificantes respondem às exigências, entre outras, e dependendo do grau de viscosidade, das Especificações seguintes:

DIN 51517 Parte 3 CLP, US STEEL 224, SEB 181226 (ISO 68 y 100), CINCINNATI MILACRON P-63 (ISO 68) y P-76 (ISO 100);
DIN 51524 Parte 3 HVLP, VICKERS M - 2950 - S, SIDERURGIA FRANCESA FT151, FT172, FT173, DIN 51506 VD-L, etc.

Os óleos OLIOL (Series) podem ser usados e excedem as especificações dos principais fabricantes de compressores e turbinas a vapor, gás e turbocompressores onde requerem expressamente óleos sintéticos de base POLIGLICÓL.



OLIOL 46 - 68 - 100

COMPATIBILIDADE COM METAIS:

À temperatura ambiente os óleos OLIOL (Séries) são neutros face ao aço e praticamente a todos os metais não ferrosos; daí o seu uso frequente em muitos tipos de maquinaria industrial. A incorporação de inibidores de corrosão e de oxidação converte-os em óleos ideais para a lubrificação a altas temperaturas.

Recomenda-se que se verifique o desgaste em caso de elementos construídos com alumínio ou com as suas ligas, cujas superfícies em contacto estejam submetidas a solicitações dinâmicas fortes (velocidade de deslizamento e altas cargas).

COMPATIBILIDADE COM ELASTÓMEROS:

Dependendo do tempo e da temperatura, os óleos sintéticos à base de poliglicóis podem atacar os elastómeros. A temperaturas constantes de até um máximo de 100°C, podem ser utilizadas juntas de borracha do tipo NBR (borracha de acrilonitrilo-butadieno) ou até mesmo SBR. No caso de temperaturas superiores, recomenda-se que sejam utilizados materiais de estanquidade à base de FKM (borracha fluorada), VMQ (vinilometilpolisiloxano), SBM e SILICONE (que suporta situações de ponta até 250°C), entre outros.

As juntas de VITON (fluoroelastómero preto que suporta temperaturas de ponta até 300°C) são recomendadas quando existem perdas consideráveis de lubrificante por desajuste, dado que o uso deste tipo de óleos como lubrificante pode chegar a aumentar até 7,95% o volume de tais juntas, reduzindo as perdas de lubrificante por este ponto (método de ensaio para a determinação da % de alteração de volume baseada em ASTM D-471 durante 166 horas a 70°C ±2°C).

COMPATIBILIDADE COM TINTAS E REVESTIMENTOS:

Recomenda-se o uso de revestimentos de resina epóxi ou tintas epóxi fenólicas nas peças que estarão em contacto com os lubrificantes, dada a tendência natural dos poliglicóis para amolecerem, e por vezes eliminarem, algumas pinturas e revestimentos. Os visores de nível deverão ser de vidro natural ou de materiais à base de poliamidas, dado que outros materiais plásticos transparentes como o plexiglas podem tender a ficar gretados.

Em caso de aplicações em série, recomenda-se que se verifique a compatibilidade dos materiais utilizados na conceção e construção da maquinaria que entram em contacto com os lubrificantes seleccionados.

COMPATIBILIDADE COM OUTROS LUBRIFICANTES:

Os óleos OLIOL (Séries) NÃO são miscíveis com óleos minerais ou hidrocarbonetos sintéticos. Antes da utilização de um óleo OLIOL (Séries) num circuito que tenha contido outros lubrificantes, recomenda-se que se esvaziem totalmente os depósitos, se substituam os filtros, se purguem os circuitos e se limpem os rolamentos, engrenagens e sistemas de lubrificação fechados com o mesmo tipo de óleo OLIOL (Séries) que o que será utilizado em seguida.

APRESENTAÇÃO:

Embalagens de 20 L

"Estes dados representam valores médios baseados em diferentes ensaios. Dada a grande variedade de condições de funcionamento, não representam qualquer base para a fixação de especificações. A Olipes SL reserva-se o direito de modificar os dados indicados sem aviso prévio"