



Mobil Glygoyle™ - Série

Mobil Industrial , Brazil

Lubrificantes de Polialquileno Glicol para Engrenagens, Mancais e Compressores

Descrição do produto

Os lubrificantes da Série Mobil Glygoyle™ são óleos de desempenho superior para engrenagens, mancais e compressores, projetados para proporcionar benefícios excepcionais em termos de eficiência, longa vida útil do óleo e proteção do equipamento. Estes lubrificantes totalmente sintéticos a base de polialquileno glicol (PAG) foram desenvolvidos para uso em condições de operação além das capacidades de outros lubrificantes sintéticos e óleos minerais. Seus baixos pontos de fluidez garantem excelente fluidez a baixas temperaturas. Os graus ISO 150 a 1000 são lubrificantes registrados como NSF H1 e também estão em conformidade com o Título 21 CFR 178.3570 da Food and Drug Administration (EUA) para lubrificantes com contato acidental com alimentos.

- Excepcional proteção EP/antidesgaste para componentes críticos do equipamento
- Alto nível de proteção contra micropitting para sistemas sensíveis de engrenagens
- Proteção contra ferrugem e corrosão em serviço
- Resistência contra a formação de espuma
- Excelente lubricidade inerente a este lubrificante totalmente sintético
- Baixo coeficiente de tração, resultando em aumento da eficiência energética e redução da temperatura do óleo/sistema
- Muito boa estabilidade térmica e oxidativa para reduzir a formação de borra e depósitos

A Série Mobil Glygoyle não contribui para o conteúdo de MOAH (Hidrocarbonetos Aromáticos de Óleos Minerais) em alimentos quando usada de acordo com as limitações da FDA 21CFR178.3570.

Características e Benefícios

A série Mobil Glygoyle de óleos totalmente sintéticos foi projetada especificamente para superar os lubrificantes minerais e sintéticos a base de PAO em aplicações em engrenagens e de compressão de hidrocarbonetos gasosos. Em engrenagens sem-fim, as propriedades exclusivas desses óleos permitem que mais torque seja transmitido através do redutor, enquanto em muitos casos reduz a temperatura operacional do reservatório de óleo, correlacionando-se a vida útil mais longa das vedações, do óleo e da caixa de engrenagens. Nos compressores de gás, a solubilidade limitada dos hidrocarbonetos na Série Mobil Glygoyle permite redução da diluição do lubrificante e proteção reforçada do equipamento.

Características comparadas a outros lubrificantes minerais, sintéticos e de PAG:

Gerais: Há vários tipos de óleos básicos de PAG. As propriedades inerentes desses óleos podem diferir dependendo das matérias-primas e processos utilizados em sua produção. Características que podem diferir entre vários óleos de PAG incluem seu coeficiente de tração (eficiência energética), condutividade térmica e solubilidade com óleos de hidrocarbonetos, tendência a atrair água e propriedades a baixa temperatura.

Alta Eficiência: Os pesquisadores da ExxonMobil selecionaram óleos básicos de PAG que proporcionam altos níveis de eficiência energética em relação aos óleos minerais, PAOs e outros óleos de PAG. Isto, juntamente com um aumento da condutividade térmica de cerca de 10% em relação aos óleos minerais e PAO, leva a temperaturas operacionais mais baixas e maior vida útil dos componentes.

Ampla Faixa de Temperaturas: A série Mobil Glygoyle tem IVs muito altos, variando de 170 para a ISO 68 a 285 para a ISO 1000. Isso leva a uma ampla faixa de temperaturas operacionais, além daquelas de lubrificantes minerais e PAO.

Proteção contra a Ferrugem: Os lubrificantes de PAG, que são projetados para serem imiscíveis com óleos de hidrocarbonetos, tendem a absorver mais água que os óleos minerais ou de PAO. Devido ao potencial de altos níveis de água no óleo, deve-se tomar cuidado para evitar a formação de ferrugem no equipamento. Os óleos da Série Mobil Glygoyle são submetidos aos principais testes de ferrugem, como o ASTM D665A e o teste de ferrugem partes

A/B de Bethlehem Steel, e recebem classificações 0,0 no teste de ferrugem DIN 51802 Emcor com água destilada. Além disso, eles mostram boa compatibilidade com metal amarelo com uma classificação 1B no teste ASTM D130. A série Mobil Glygoyle não é recomendada para uso em áreas onde a contaminação por água salgada é esperada.

Controle de Espuma: O controle de espuma é importante, especialmente em caixas seladas com lubrificação permanente. A Série Mobil Glygoyle proporciona excelentes resultados em todas as três sequências do teste de espuma ASTM D 892.

EP/antidesgaste: Ter a combinação certa de proteção EP/antidesgaste é importante, especialmente em engrenagens sem-fim que contêm bronze e outros metais amarelos. Os lubrificantes da Série Glygoyle apresentam excelente proteção EP/antidesgaste com resultados típicos de 12+ no teste de arranhamento FZG DIN 51354-2, reduzido desgaste de roletes e gaiola no teste FAG FE8 DIN 51819-3 e excelente proteção contra o micropitting com um resultado > 10-alto no teste FVA 54 de micropitting (ISO 320).

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Alta estabilidade térmica e oxidativa, bem como excelente proteção antidesgaste	Fornece excelente proteção às engrenagens sob situações severas de fator de carga Maior produção devido à maior vida útil do lubrificante, reduzindo o tempo de inatividade programado e não programado para troca de lubrificante Custos de manutenção e despesas de reposição mais baixos
Baixos coeficientes de atrito e de tração	Superior eficiência das engrenagens e temperaturas de operação do óleo mais baixas para custos de operação (energia) mais baixos e maior vida útil das vedações
Elevada condutividade térmica	Reduz as temperaturas operacionais no engrenamento e no óleo devido a sua superior dissipação de calor
Alto índice de viscosidade, baixo ponto de fluidez e ausência de cera	Partida fácil devido a sua superior fluidez - especialmente importante para uma operação bem sucedida de equipamentos em localizações remotas
Muito boa resistência à corrosão e à ferrugem	Excelente proteção do equipamento, mesmo durante a inatividade, proporciona longa vida útil ao equipamento e partidas suaves, com economias associadas com mão-de-obra e material
Capacidades múltiplas de aplicação em equipamentos industriais	Potencial para utilização de menos produtos e redução de custos de inventário

Aplicações

A Série Mobil Glygoyle é especificamente projetada para a lubrificação de engrenagens sem-fim, especialmente para aplicações de serviço pesado e severas, tanto nas de grau alimentício quanto nas não-alimentícias. Além disso, essa linha de produtos também provou ser um excelente lubrificante para muitos tipos de engrenagens industriais e aplicações em mancais de rolamentos sob condições severas de serviço. Adicionalmente, sua baixa miscibilidade com hidrocarbonetos torna os graus mais baixos de viscosidade especialmente eficazes em aplicações de compressão de gases de hidrocarbonetos devido à reduzida diluição de viscosidade que ocorre nestas aplicações em comparação a óleos de compressores à base de hidrocarbonetos.

A Série Mobil Glygoyle é usada para a lubrificação de caixas de engrenagens com lubrificação permanente, engrenagens sem-fim para serviço pesado, outras engrenagens industriais em uma ampla variedade de aplicações, lubrificação de mancais planos e de rolamento, e a muitos tipos de compressores.

As aplicações específicas incluem:

- Caixas de engrenagens com lubrificação permanente, especialmente as de engrenagens sem-fim com altas taxas de redução/baixa eficiência
- Aplicações em engrenagens sem-fim, como as usadas em transportadores, escadas rolantes, manuseio de materiais, acionamento de prensas, maquinário de embalagens, teleféricos, agitadores e misturadores
- Outras aplicações em engrenagens e mancais nas indústrias de cimento, metalúrgica, plásticos, alimentos e têxtil
- Compressão de gases utilizando compressores alternativos, rotativos, de parafuso e centrífugos em condições operacionais além das capacidades de

outros lubrificantes sintéticos e óleos minerais

Notas sobre a aplicação

Lubrificantes baseados em polialquilenoglicol (PAG) possuem algumas excelentes propriedades inerentes de lubrificação conferidas pelo óleo básico PAG. Entretanto, os lubrificantes baseados em PAG têm limitações com relação à compatibilidade com materiais de vedação e revestimentos, algumas variedades de ligas metálicas leves e outros lubrificantes. Antes de aplicar qualquer lubrificante de PAG, entre em contato com o fabricante do equipamento original para obter informações específicas sobre a aplicação.

Compatibilidade com outros lubrificantes

A Série Mobil Glygoyle não é compatível com óleos minerais e a maioria dos outros tipos de lubrificantes sintéticos. Além disso, dependendo do tipo específico do fluido PAG básico, eles podem não ser compatíveis com outros lubrificantes do tipo PAG. (por exemplo, a Série Numerada Mobil Glygoyle e a Série ISO VG Mobil Glygoyle não são miscíveis). Geralmente não se recomenda a Série Mobil Glygoyle para uso em sistemas previamente preenchidos com óleos minerais ou lubrificantes sintéticos baseados em PAO. Recomenda-se ainda verificar a compatibilidade ao completar ou substituir os óleos de PAG existentes com a Série Mobil Glygoyle, geralmente a preferência é evitar misturas por troca, lavagem (flushing) e complementação de nível.

Ao migrar de um óleo mineral ou outros produtos sintéticos para a Série Mobil Glygoyle, é essencial limpar o sistema completamente e enxaguar com fluidos adequados antes da conversão. Para maiores detalhes, favor entrar em contato com seu representante ExxonMobil.

Água

Os óleos da Série Mobil Glygoyle Series, juntamente com todos os lubrificantes à base de PAG, são higroscópicos e absorvem mais água do que os óleos minerais ou hidrocarbonetos sintéticos. Portanto, um cuidado extra deve ser tomado para não expor os óleos PAG à umidade excessiva. Devido à inerentemente elevada gravidade específica dos óleos de PAG, a água não migra para o fundo dos reservatórios, mas permanece no topo do lubrificante.

Compatibilidade com vedações

Os lubrificantes baseados em PAG não são compatíveis com a maioria dos materiais de vedação padrão usados para óleos minerais ou hidrocarbonetos sintéticos. É provável que materiais incompatíveis encolham ou inchem, causando vazamentos graves ou a ruptura do selo. Ao converter de óleo mineral ou hidrocarbonetos sintéticos para a Série Mobil Glygoyle, a compatibilidade com vedações deve ser considerada. Normalmente, elastômeros FKM e VMQ são adequados para uso com PAG. Materiais de NBR podem ser usados, mas têm uma faixa de temperaturas restrita. Em todos os casos, as condições operacionais e a variabilidade das propriedades dos elastômeros de diferentes fabricantes devem ser consideradas. Para melhores resultados, consulte o fornecedor do equipamento ou o fabricante da vedação para recomendações específicas.

Ligas Metálicas Leves

Os lubrificantes da Série Mobil Glygoyle e baseados em PAG são adequados para aplicações em engrenagens com materiais ferrosos e não ferrosos. Entretanto, os lubrificantes Mobil Glygoyle Series e à base de PAG não são recomendados para uso em ligas metálicas leves contendo alumínio ou magnésio. Os lubrificantes de PAG podem levar a um desgaste maior quando usados em ligas metálicas leves dessa natureza. Favor consultar o fabricante do equipamento original para maiores informações

Outros Materiais

Tintas, revestimentos e alguns plásticos não são adequados para uso com lubrificantes à base de PAG. Em geral, tintas de dois componentes (tintas reativas, resinas epóxi) são adequadas para uso em revestimentos internos em contato com o lubrificante. Caso contrário, os interiores em contato com o lubrificante devem ser deixados sem revestimento. Os materiais utilizados para os indicadores de nível de óleo, janelas de inspeção, etc., devem ser preferencialmente feitos de vidro natural ou materiais de poliamida. Outros plásticos transparentes (por exemplo, Plexiglas) podem deteriorar-se e rachar sob estresse.

Especificações e Aprovações

Este produto é recomendado para uso em aplicações que requerem:	150	220	320	460	680	1000
Fives Cincinnati P-39		X		X		

Este produto está registrado para os requisitos de:	150	220	320	460	680	1000
NSF H1	X	X	X	X	X	X

Este produto atende ou excede os requisitos de:	150	220	320	460	680	1000
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X	X	
FDA 21 CFR 178.3570	X	X	X	X	X	X

Propriedades e Especificações

Propriedade	68	100	150	220	320	460	680	1000
Grau	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680	ISO 1000
Corrosão em lâmina de cobre, 24 h, 100 °C, Classificação, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
, ASTM D4052 ³ C, g/cm ⁰ Densidade a 15,6	1,079	1,079	1,078	1,077	1,077	1,076	1,076	1,076
FZG, Arranhamento, Estágio de Carga de Falha, A/8.3/90, ISO 14635-1	10	12+	12+	12+	12+	12+	12+	12+
Ponto de Fulgor, Vaso Aberto, °C, ASTM D92	265	265	265	265	265	265	265	260
Teste de Desgaste Quatro Esferas, diâmetro da marca de desgaste, 20 kg, 1800 rpm, 1h, 54 °C, mm, ASTM D4172	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
/s, ASTM D445 ² Viscosidade cinemática a 100 °C, mm	11,8	17,3	26,1	38,1	55,2	77,2	112	165
/s, ASTM D445 ² Viscosidade cinemática a 40 °C, mm	68	100	150	220	320	460	680	1000
Ponto de Fluidez, °C, ASTM D97	-30	-30	-33	-33	-33	-33	-33	-33
Proteção Contra Ferrugem, Procedimento A, ASTM D 665	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	170	190	210	225	240	250	265	285

Saúde e segurança

As recomendações de saúde e segurança para este produto podem ser encontradas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) em <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Todas as marcas aqui utilizadas são marcas comerciais ou marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas subsidiárias, salvo indicação em contrário.

11-2022

Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A.

Praia da Ribeira, 01

21930-080 Rio de Janeiro – RJ – BRASIL

Tel: 0800 644 1562

Propriedades típicas são valores médios, obtidos com tolerâncias normais de produção e não se constituem em especificação. Variações que não afetam o desempenho do produto são esperadas durante processos normais de fabricação e em diferentes locais de mistura. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Todos os produtos podem não estar disponíveis localmente. Para obter mais informações, contacte o seu representante local da ExxonMobil ou visite www.exxonmobil.com

A ExxonMobil é composta de diversas afiliadas e subsidiárias, muitas com nomes que incluem Esso, Mobil, ou ExxonMobil. Nada neste documento visa anular ou substituir a separação corporativa das entidades locais. A responsabilidade pela ação local permanece com as respectivas afiliadas da ExxonMobil.

Energy lives here™

ExxonMobil



© Copyright 2003-2022 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved