

SÉRIE PETRONAS CIRCULA SYN

Óleos circulantes antidesgaste de desempenho superior

Os óleos da Série PETRONAS Circula SYN são óleos circulantes antidesgaste de performance superior especialmente desenvolvidos para sistemas de circulação de máquinas de papel a operar sob condições entre normais e extremamente exigentes.

Formulados com óleos de base sintética e enriquecidos com aditivos antioxidante, antidesgaste, antiferrugem e antiespuma, os óleos PETRONAS Circula SYN oferecem uma excelente proteção antidesgaste nas mais difíceis condições de operação, excelente separabilidade da água, excelente resistência à formação de lamas, elevada estabilidade termal e à oxidação para um desempenho mais de 4x mais duradouro*.

*vs. requisitos mínimos de fluidos ISO 11158 HV com base no teste TOST (ASTM D943)

Aplicações

Os óleos da Série PETRONAS Circula SYN são recomendados para:

- sistemas de circulação para rolamentos de secadores de máquinas de papel, calandras, engrenagens inclusas, rolamentos antifricção e rolamentos radiais
- sistemas de engrenagem de cargas leves a moderadas, como as redutoras, helicoidais, de espinha e cónicas

Nota: O óleo PETRONAS Circula SYN não pode ser usado em engrenagens em espiral, hipoides ou sem-fim.

Especificidades e Vantagens

Especificidades	Vantagens
Excelente estabilidade térmica e à oxidação	Mantém os níveis de desempenho em condições de altas temperaturas e pressão, permitindo maiores intervalos entre mudança de óleo.
Excelente proteção antidesgaste	Protege os componentes do equipamento do desgaste excessivo e permite uma mais longa vida útil do equipamento.
Excelente resistência à formação de lamas	Excelente limpeza para sistemas de circulação livres de lamas.
Excelente separabilidade da água	Graças à excelente separabilidade da água, o sistema é protegido da degradação provocada pela água, mantendo o nível exigido de eficiência do sistema de circulação e reduzindo os custos de manutenção.
Excelente proteção contra ferrugem e corrosão	Impede o processo de corrosão que ocorre em contato com a água, aumentando a vida útil do equipamento.
Proteção contra temperaturas reduzidas	Assegura adequada proteção aos componentes do equipamento durante os arranques a frio.



PETRONAS

Ficha Técnica

Versão 2.0_23.05.2016

SÉRIE PETRONAS CIRCULA SYN

Óleos circulantes antidesgaste de desempenho superior

Especificidades	Vantagens
Excelente compatibilidade multimetal	Compatível com a maioria das ligas de metal, assegurando um desempenho sem problemas do sistema.
Excelente compatibilidade com a maioria dos vedantes e elastómeros	Compatível com a maioria dos vedantes e elastómeros, prevenindo fugas de óleo e contaminação derivadas da erosão do vedante.

Caraterísticas específicas

Caraterísticas	Método	Especificações	150	220	320	460	680
Densidade @15°C	ASTM D 4052	(1)	0,872	0,875	0,878	0,881	0,884
Viscosidade cinemática a 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	150	220	320	460	680
Viscosidade cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	17,5	22,8	29,1	37,2	47,9
Índice de viscosidade	ASTM D 2270	relatório	128	127	124	123	121
Ponto de inflamação, °C	ASTM D 92	**	240	240	240	240	240
Ponto de fluidez, °C	ASTM D 97	**	-39	-36	-30	-27	-24
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Separabilidade da água, 40/37/3 - min	ASTM D 1401	**	10	10	10	20	20
Corrosão em lâmina de cobre	ASTM D 130	Máx. 2	1a	1a	1a	1a	1a
Vida TOST, horas	ASTM D 943	Mín. 1000	4100	4100	4100	4100	4100
Teste de sequência de espuma I, ml		Máx. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Teste de sequência de espuma II, ml	ASTM D 892	Máx. 75/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Teste de sequência de espuma III, ml		Máx. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Toda a informação técnica é fornecida apenas para referência e todas as especificações são baseadas na norma ISO 11158HV

**Limites individuais em conformidade com o grau de viscosidade / (1): não requerido na especificação / Ficha de segurança disponível sob pedido, incluindo os limites de controlo de qualidade

www.pli-petronas.com

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. ESTA FICHA TÉCNICA DE PRODUTO (INCLUINDO NOME, INFORMAÇÃO, LOGOS, IMAGENS E ÍCONES) QUE REMETE OU SE REFERE À PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL (PLI) É PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA PLI E/OU DA SUA EMPRESA-MÃE E DEVERÁ SER TRATADA COMO PRIVADA E CONFIDENCIAL. NENHUMA PARTE DESTES DOCUMENTOS PODE SER REPRODUZIDA NEM ARMAZENADA NUM SISTEMA DE ACESSO, NEM TRANSMITIDA SOB QUALQUER FORMA OU POR QUALQUER MEIOS (ELETRÔNICO, MECÂNICO, GRAVAÇÃO OU QUALQUER OUTRO) SEM A PERMISSÃO DA PLI E/OU DA SUA EMPRESA-MÃE.

SÉRIE PETRONAS CIRCULA SYN

Óleos circulantes antidesgaste de desempenho superior

Saúde, segurança e ambiente

Quando utilizado conforme recomendação, não é provável que este produto represente perigo para a segurança ou a saúde. Evite o contato com a pele. Após contato com a pele, lavar imediatamente com água e sabão. Não eliminar em canalizações, solos ou meio aquático.

Para mais informações relativas ao armazenamento, correto manuseamento e eliminação do produto, consulte as fichas de segurança ou contate-nos em: www.pli-petronas.com

Nota importante

A palavra PETRONAS, o logo PETRONAS e outras marca e/ou marcas registadas usadas neste documento são propriedade sob licença da PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB"), ou das suas subsidiárias ou correspondente empresa-mãe, a menos que seja indicado o contrário. Presume-se que os Documentos da PLI e as informações neles contidas sejam exatas à data da sua impressão. A PLISB não oferece qualquer garantia expressa ou implícita acerca da sua exatidão, integridade, informação ou qualquer transação realizada. A informação fornecida nos Documentos da PLI tem por base testes padrão realizados em condições laboratoriais e é apresentada apenas como referência. Aconselha-se os utilizadores a consultarem a versão mais atual destes Documentos PLI. É da inteira responsabilidade dos utilizadores a utilização segura e a avaliação da adequação dos produtos aos fins pretendidos, bem como o respeito por toda a legislação aplicável pelas respetivas autoridades locais.

Existem fichas de segurança disponíveis para todos os nossos produtos e devem ser consultadas apenas para conhecer a informação adequada sobre o armazenamento, utilização e eliminação segura do produto. A PLISB, as suas subsidiárias e respetiva empresa-mãe não se responsabilizam por quaisquer perdas e danos diretos ou indiretos, que resultem de qualquer ação de contrato, negligência ou de outra ação lícita, relacionada ou resultante com a irregular utilização de materiais e/ou de perigos inerentes à natureza dos materiais e/ou das informações. Todos os produtos, serviços e informações fornecidos estão sujeitos às nossas condições gerais de venda. Para mais informações, por favor consulte um dos nossos representantes locais.