

Ficha de Dados Técnicos

Data de revisão: 27.02.2025

PETRONAS CIRCULA MILL SERIES

Lubrificante de Alta Performance para Sistemas de Circulação

PETRONAS Circula Mill Series são lubrificantes de alta performance para sistemas de circulação especialmente desenvolvidos para equipamentos siderúrgicos onde os lubrificantes MORGOIL® são recomendados.

Formulados com óleos básicos minerais selecionados de alta qualidade com eficientes aditivos antioxidante, anticorrosivos e antiespuma, os lubrificantes PETRONAS Circula Mill proporcionam excelente demulsibilidade*, alta proteção contra corrosão e boa estabilidade a oxidação para desempenho mais duradouro.

PETRONAS Circula Mill Series atendem a especificação MORGOIL® Advanced Lubricant Specification.

*melhor desempenho em relação aos padrões típicos para sistemas MORGOIL® Lubricant Specification com base na UEC Dynamic Demulsibility Endurance Test.

Aplicações

PETRONAS Circula Mill Series são recomendados para uso em:

- sistemas de circulação MORGOIL® que exigem um lubrificante de alta performance

Características e Benefícios

Características	Benefícios
Excelente Demulsibilidade	Devido à excelente capacidade de separar a água do lubrificante, o sistema está protegido contra os seus efeitos degenerativos, mantendo a eficiência do sistema de circulação no nível exigido e reduzindo os custos de manutenção
Boa estabilidade oxidativa	Mantém os níveis de desempenho sob temperatura e pressão regulares
Alta proteção contra corrosão	Inibe o processo de corrosão que ocorre na presença de água, aumentando o tempo de vida útil do equipamento
Excelente estabilidade à formação de espuma e capacidade de liberação de ar	Mantém excelente eficiência do sistema de circulação, garantindo uma operação precisa. Protege o sistema de efeitos negativos da formação de espuma, reduzindo os gastos de manutenção
Alta compatibilidade com metais	Compatível com a maioria das ligas metálicas, garantindo excelente desempenho do sistema
Boa compatibilidade com selos e elastômeros	Compatibilidade com a maioria dos selos e elastômeros, contribuindo preventivamente contra o vazamento de fluido e sua contaminação por degradação dos elementos vedantes

Ficha de Dados Técnicos

Data de revisão: 27.02.2025

PETRONAS CIRCULA MILL SERIES

Lubrificante de Alta Performance para Sistemas de Circulação

Propriedades Típicas

Características	Método	Especificação	460	680
Densidade Relativa a 15°C	ASTM D 4052	(1)	0,898	0,904
Viscosidade Cinemática a 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	460	680
Viscosidade Cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	±10%	31,3	42,0
Índice de Viscosidade	ASTM D 2270	Mín. 90	98	103
Ponto de Fulgor, °C	ASTM D 92	Mín. 195	302	290
Ponto de Fluidez, °C	ASTM D 97	(1)	-15	-12
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	Reportar	0,05	0,05
Demulsibilidade, 40/37/3 - minutos	ASTM D 1401	(1)	10	10
Dynamic Demulsibility Endurance, % - % água em óleo após centrifugação - % óleo em água após centrifugação	Analisado no Laboratório da Clark	Máx. 10% Máx. 1%	9% 0%	8% 0%
Corrosão em Lâmina de Cobre	ASTM D 130	Máx. 1	1b	1b
Espuma Sequência I, mL		50/0	0/0	0/0
Espuma Sequência II, mL	ASTM D 892	50/0	0/0	0/0
Espuma Sequência III, mL		50/0	0/0	0/0

Todos os dados técnicos são apresentados apenas para referência e todas as especificações são baseadas na MORGOL® Advanced Lubricant Specification (1): não exigido nas especificações / Especificação de venda está disponível mediante solicitação, incluindo limites do controle de qualidade

Especificações de Performance

- DIN 51517 Part II
- MORGOL® Advanced Lubricant Specification

Ficha de Dados Técnicos

Data de revisão: 27.02.2025

PETRONAS CIRCULA MILL SERIES

Lubrificante de Alta Performance para Sistemas de Circulação

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

Este produto apresenta baixo risco à saúde e a segurança, quando utilizado de acordo com as recomendações de aplicação. Manter fora do alcance de crianças. Evitar contato com os olhos e a pele. Lavar imediatamente com água e sabão após o contato com a pele. Não ingerir. Não descartar via tubulação de esgotos, água ou no solo.

Para detalhes adicionais em relação ao armazenamento, manuseio e descarte do produto, consulte a FISPQ ou entre em contato com a PETRONAS através do site: www.pli-petronas.com/br/

Observação importante

A palavra PETRONAS, o logo PETRONAS e outras marcas comerciais e/ou marcas utilizadas neste documento são marcas comerciais ou marcas comerciais devidamente registradas e de propriedade da PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB"), ou de suas subsidiárias ou empresas do Grupo PETRONAS (salvo indicação contrária). Os Documentos pertencentes à PLISB e as informações aqui contidas são consideradas válidas a partir da data de sua revisão. A PLISB não garante de forma expressa ou implícita, quanto a precisão ou integridade das informações contidas no documento em qualquer transação efetuada por terceiros. As informações dos documentos PLISB fornecidas são baseadas em testes padrões feitos em laboratório e são fornecidas apenas como orientação. Recomenda-se que os Usuários tenham certeza de que estão consultando a versão mais recente destes Documentos da PLISB. É de responsabilidade dos usuários avaliarem e usarem os produtos com segurança, e de forma adequada à utilização pretendida, observando todas as leis aplicáveis e regulamentações impostas pelas respectivas autoridades locais, para utilização dos mesmos.

As Fichas de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) estão disponíveis para todos os nossos produtos e devem ser consultadas apenas para informações apropriadas em relação ao armazenamento, manuseio e descarte do produto. Nenhuma responsabilidade será assumida pela PLISB ou suas subsidiárias e sociedades do Grupo Petronas por nenhuma perda ou danos ou prejuízos diretos, indiretos, ou nenhum tipo de prejuízo, seja decorrente de contratos, negligência ou outra ação ilícita, ligada ou resultante a um uso anormal dos materiais e/ou informação, bem como por nenhuma negligência em aderir às recomendações dos materiais e/ou informações, ou por riscos inerentes à natureza dos materiais e/ou informação. Todos os produtos, serviços e informações fornecidas estão sob nossas condições e padrão de venda. Consulte algum dos nossos representantes locais caso necessite de informações adicionais.