

PETRONAS HYDRAULIC HLPD SERIES

Fluidos Hidráulicos Ashless Premium com Alta Detergência

PETRONAS Hydraulic HLPD Series são fluidos hidráulicos ashless de premium performance especialmente desenvolvidos para equipamentos móveis e sistemas hidráulicos industriais que operam desde condições normais até as mais severas, incluindo sistemas onde a contaminação por água é frequente.

Formulados com óleos básicos selecionados de alta qualidade com eficientes aditivos antidesgaste, antioxidante, anticorrosivos, antiespuma e detergente, os fluidos PETRONAS Hydraulic HLPD proporcionam excelente proteção antidesgaste, resultando em um bom funcionamento do sistema hidráulico e desempenho até 3x mais duradouro*, além de manter a eficiência do sistema mesmo com uma contaminação por água de até 3%.

PETRONAS Hydraulic HLPD Series atendem ou excedem especificações industriais fundamentais e requisitos das OEM.

*baseada nas exigências mínimas da ISO 11158 HM para fluidos hidráulicos antidesgaste de acordo com o teste de TOST (ASTM D943)

Aplicações

PETRONAS Hydraulic HLPD Series são recomendados para uso em:

- diversos sistemas hidráulicos industriais e equipamentos móveis que operam desde condições normais até severas
- sistemas hidráulicos que exijam fluidos antidesgaste de alta qualidade
- sistemas hidráulicos onde há possibilidade de contaminação por água (até 3%)

Características e Benefícios

Características	Benefícios
Proteção em baixas temperaturas	Garante proteção adequada dos componentes do equipamento durante sua partida a frio
Excelente proteção antidesgaste	Protege os componentes do equipamento contra o desgaste excessivo, proporcionando maior tempo de vida útil ao equipamento
Alta filtrabilidade	Mantém alta eficiência do sistema de filtragem sem ocasionar queda de pressão, aumentando o tempo de vida útil do filtro
Alta estabilidade térmica e oxidativa	Mantém os níveis de desempenho sob alta temperatura e pressão, proporcionando extensão do intervalo de troca
Excelente proteção contra corrosão	Inibe o processo de corrosão que ocorre na presença de água, aumentando o tempo de vida útil do equipamento
Alta compatibilidade com metais	Compatível com a maioria das ligas metálicas, garantindo excelente desempenho do sistema

www.bp.com

PETRONAS HYDRAULIC HLPD SERIES

Fluidos Hidráulicos Ashless Premium com Alta Detergência

Características	Benefícios
Alta 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

Propriedades Típicas

Características	Método	Especificação	32	46	68
Densidade Relativa a 15°C	ASTM D 4052	(1)	0,871	0,877	0,883
Viscosidade Cinemática a 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	32	46	68
Viscosidade Cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	**	5,4	6,9	8,9
Índice de Viscosidade	ASTM D 2270	(1)	102	105	104
Ponto de Fulgor, °C	ASTM D 92	**	220	220	230
Ponto de Fluidez, °C	ASTM D 97	**	-33	-33	-30
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,26	0,26	0,26
FZG, Estágio	ISO 14635-1	Mín. 10	>12	>12	>12
Corrosão em Lâmina de Cobre	ASTM D 130	Máx. 2	1b	1b	1b
TOST, horas	ASTM D 943	Mín. 1000	2900	2900	2900
Espuma Sequência I, mL	ASTM D 892	Máx. 150/0	0/0	0/0	0/0
Espuma Sequência II, mL		Máx. 75/0	0/0	0/0	0/0
Espuma Sequência III, mL		Máx. 150/0	0/0	0/0	0/0

Todos os dados técnicos são apresentados apenas para referência e todas as especificações são baseadas na DIN 51524-2 (2006) e na ISO 11158 HM (FDIS 2008) com exceção do teste de demulsibilidade / **Limites individuais de acordo com cada grau de viscosidade / (1): não exigido nas especificações / Especificação de venda está disponível mediante solicitação, incluindo limites do controle de qualidade

Especificações de Performance

- Daimler Chrysler DBL 6721 (2000)
- DIN 51524 Parte II HLPD (2006) com exceção do teste de demulsibilidade

PETRONAS HYDRAULIC HLPD SERIES

Fluidos Hidráulicos Ashless Premium com Alta Detergência

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.