

# **LUBRAX HYDRA FRE**

*Fluido hidráulico sintético (Éster) resistente ao fogo do tipo HFDU*

## **Descrição**

Lubrax Hydra FRE é uma linha de fluidos 100% sintéticos a base de ésteres orgânicos fogo resistentes tipo HFDU, especialmente formulados para uso em sistemas hidráulicos situados próximos a fontes de calor ou chama. Apresenta excelente biodegradabilidade, sendo isento de óleos minerais. Este produto contém aditivos selecionados para conferir excelente proteção antidesgaste e boa ação anticorrosiva. Disponível nos graus ISO 46 e 68.

## **Aplicações**

Lubrax Hydra FRE é adequado para uso em sistemas hidráulicos posicionados próximos a chamas abertas, fontes de calor intenso ou superfícies metálicas aquecidas, onde a temperatura de trabalho do fluido não ultrapasse 80°C, podendo suportar picos de temperatura de até 90°C por um curto período de tempo. Produto para aplicações marítimas ou industriais.

Lubrax Hydra FRE é especialmente indicado como fluido hidráulico resistente ao fogo em máquinas estacionárias, equipamentos móveis ou fábricas que operem em condições onde chamas ou altas temperaturas estejam presentes e o risco de incêndio causado pelo vazamento do fluido seja elevado, como por exemplo, laminadores de aço, altos-fornos, máquina de lingotamento contínuo, injetoras e equipamentos móveis de alto valor;

## **Especificações**

Lubrax Hydra FRE atende às seguintes especificações:

- DIN 51502: HFD;
- ISO 6743-4: HFDU
- FZG (A/8.3/90) - Teste de proteção de engrenagens: > 12;
- OECD-301B: Biodegradável, > 60% dentro de 28 dias.

## **Características e Benefícios**

- Excepcional resistência ao fogo, reduzindo os riscos de explosões violentas quando em contato com chamas abertas ou superfícies de metais muito quentes;
- Excelente biodegradabilidade;
- Elevado Índice de Viscosidade e baixo Ponto de Fluidez, permitindo a operação em amplas faixas de temperatura e garantindo filme lubrificante adequado mesmo em situações críticas;
- Excelente proteção antidesgaste e ação anticorrosiva, garantindo o bom funcionamento dos sistemas hidráulicos em condições severas;
- Boa resistência à formação de borras e depósitos decorrentes da oxidação e envelhecimento;
- Adequado para uso em sistemas onde a temperatura de trabalho no reservatório não exceda 80°C, sendo admitidos picos de temperatura de até 90°C por um curto período de tempo;

- Boa liberação de ar e resistência à formação de espuma, evitando o desgaste por cavitação dos componentes dos sistemas hidráulicos;
- Compatível com borracha nitrílica, FKM (VITON) e base silicone. Incompatível com neoprene, isopreno e EPDM;
- Compatível com fluidos minerais convencionais assim como fluidos à base de Ésteres fosfatados ou orgânicos;
- Recomendada a realização de flushing para a substituição de fluidos a base de água, entrar em contato com assistência técnica da BR para maiores informações.

## Análises típicas\*\*

Ensaio	Grau ISO	
	46	68
Densidade 20/4 °C	0,916	0,917
Ponto de fluidez, °C	-36	-42
Ponto de fulgor, °C	270	280
Viscosidade a 40 °C, cSt	48,81	69,21
Viscosidade a 100 °C, cSt	9,7	13,2
Índice de Viscosidade	221	190
Corrosão em lâmina de cobre	1b	1b
Teste FZG—Estágio de falha (A/8.3/90)	> 12	> 12

\*\* As análises típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

## Saúde, Segurança e Meio Ambiente

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para maiores informações.

[www.br.com.br/lubrax](http://www.br.com.br/lubrax)

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos