

# HYDRAULIC FLUIDS

## QUINTOLUBRIC® 888-68 FLUIDO HIDRÁULICO RESISTENTE AO FOGO – HFD-U BOLETIM TÉCNICO

### BENEFÍCIOS

- » **Formulação global**
- » **Excelente estabilidade ao cisalhamento**
- » **Ótima resistência à oxidação**
- » **Facilmente Biodegradável**

### APLICAÇÕES

QUINTOLUBRIC® 888-68 foi desenvolvido para substituir fluidos hidráulicos anti-desgaste base óleo mineral em aplicações onde existem riscos de incêndios. QUINTOLUBRIC® 888-68 também pode ser usado em aplicações cuja proteção ao meio ambiente é necessária sem comprometer o funcionamento dos sistemas hidráulicos. Este fluido não contém água, óleo mineral, ou éster fosfato. É baseado em ésteres orgânicos sintéticos de alta qualidade e aditivos cuidadosamente selecionados que lhe conferem excelente desempenho. QUINTOLUBRIC® 888-68 oferece nível de lubrificação de óleos hidráulicos anti-desgaste de alto desempenho, e pode ser usado com componentes hidráulicos dos principais fabricantes.



### PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

PROPRIEDADES (MÉTODOS)	VALORES TÍPICOS
Aspecto	Líquido amarelo a âmbar
Viscosidade Cinemática (ASTM D445)	
0°C	554 mm <sup>2</sup> /s ou cSt
a 20°C	135 mm <sup>2</sup> /s ou cSt
a 40°C	68 mm <sup>2</sup> /s ou cSt
a 100°C	12,5 mm <sup>2</sup> /s ou cSt
Índice de Viscosidade (ASTM D2270)	185
Densidade a 15°C (ASTM D1298)	0,92 g/cm <sup>3</sup>
Índice de Acidez (ASTM D974)	2,0 mg KOH/g
Ponto de Fluidez (ASTM D97)	-30°C (-22°F)
Teste de Espuma a 25°C (ASTM D 892) Sequência I	50-0 ml-ml
Proteção à Corrosão	
ISO 4404-2	Passa
ASTM D665 A / ASTM D130	Passa / 1a
Ponto de Fulgor (ASTM D92)	304°C (579°C)
Ponto de Inflamação (ASTM D92)	360°C (680°F)
Dry tost (ASTM D943 mod.)	800 hrs
Liberação de Ar (ASTM D3427)	7 min
Resistência ao Fogo (Aprovação FM)	Aprovado
Teste de bomba vane (ASTM D2882)	<5 mg de desgaste
Lubrificação de Engrenagem (DIN 51354-2)	>12 FZG estágio de carga
Demulsibilidade (ASTM D1401)	42-38-0 (30) ml-ml-ml (min.)

## QUINTOLUBRIC® 888-68

### FLUIDO HIDRÁULICO RESISTENTE AO FOGO – HFD-U

#### BOLETIM TÉCNICO

#### METAIS

QUINTOLUBRIC® 888-68 é compatível com ligas de ferro e aço e a maioria dos metais não ferrosos e suas ligas. Ele não é compatível com chumbo, cádmio, zinco e ligas contendo altos níveis destes metais. Substitutos adequados para esses materiais estão disponíveis e poderiam ser usados.

#### TINTAS E REVESTIMENTOS

QUINTOLUBRIC® 888-68 é compatível com revestimentos epóxi multicomponentes. Não é compatível com revestimentos de base zinco. Revestimento específico e recomendações de aplicação podem ser obtidas dos fabricantes ou diretamente com a Quaker Chemical.

#### FLUIDOS

QUINTOLUBRIC® 888-68 é compatível e miscível com quase todos os óleos minerais e com os fluidos hidráulicos tipo poliol éster e com alguns, mas não todos, ésteres fosfatos. Não é miscível ou compatível com fluidos contendo água. Para recomendações de conversão, favor contatar Quaker.

#### ELASTÔMEROS

ISO 1629	DESCRIPTION	E (**)	SD (**)	D (**)
NBR	Borracha Nitrílica de alto a médio teor (Buna N, >25% acrilonitrila)	C	C	C
FPM	Flúor elastômero (Viton®)	C	C	C
CR	Neoprene	S	S	S
IIR	Borracha Butílica	S	N	N
EPDM	Borracha Etileno Propileno	N	N	N
PU	Poliuretano	C	C	C
PTFE	Teflon®	C	C	C

\*\* (E- Estáticas, SD- Semi-dinâmicas; D-Dinâmicas)  
 C = Compatível  
 S = Satisfatório para uso de curta duração, deverá ser substituído por um elastômero completamente compatível, assim que possível.  
 N = Não Compatível

#### COMPATIBILIDADE

A tabela acima contém nossas recomendações sobre o uso de QUINTOLUBRIC® 888-68 com os elastômeros normalmente usados. As aplicações de elastômeros listadas são “Estáticas” se referem às vedações ou selos sem movimentações como O-Rings em válvulas “Sub-plates” e rígidas, conexões de mangueiras de baixa pressão; “Semi-Dinâmicas” em aplicações que incluem acumuladores “Bladders” e revestimentos de mangueiras que são expostos a altas pressões e leves flexões; e “Dinâmicas” que se referem às vedações de cilindros, eixos de bombas e mangueiras hidráulicas de flexões constantes.

#### DADOS DE ENGENHARIA

PROPRIEDADES (MÉTODOS)	VALORES TÍPICOS
Calor Específico a 20°C (ASTM D2766)	2,06 kJ/kg °C 0,49 Btu/lb °F
Coefficiente de Expansão Térmica a 20°C (ASTM D1903)	6 X 10 <sup>-4</sup> °C
Pressão de Vapor (D2551) a 20°C a 66°C	3,2 X 10 <sup>-6</sup> mmHg 7,5 X 10 <sup>-6</sup> mm Hg
Compressibilidade a 20°C a 210 bar a 3.000 psi	1,87 X 10 <sup>5</sup> N/cm <sup>2</sup> 266.900 psi
Condutividade Térmica a 19°C (D2717)	0,167 J/sec/m/°C
Rigidez Dielétrica (D877)	30 kV

#### TESTE DE AUTO IGNIÇÃO

Hot Manifold Ignition Temperature (ISO 20823) > 450°C (> 842°F)

#### TESTE DE BIODEGRADABILIDADE

OECD-301 c 80,4% biodegradável após 28 dias

[br.quakerchem.com](http://br.quakerchem.com) | [br.quintolubric.com](http://br.quintolubric.com) | [info@quakerchem.com](mailto:info@quakerchem.com)