

# FLUIDO HIDRÁULICO

## QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 FLUIDO HIDRAULICO RESISTENTE AL FUEGO (HFD-U) HOJA TÉCNICA

### BENEFICIOS

- » **Formulación global**
- » **Excelente estabilidad al cizallamiento**
- » **Mejor producto en su clase, alta estabilidad frente a la oxidación**
- » **Respetuoso con el medio ambiente**

### APLICACIONES

El QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 está diseñado para reemplazar los fluidos hidráulicos anti-desgaste basados en aceites minerales, utilizados en aplicaciones donde existe un riesgo de incendio. El QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 también se puede utilizar en aplicaciones donde el respeto por el medioambiente es importante sin comprometer el funcionamiento adecuado de los sistemas hidráulicos. Este fluido no contiene agua, aceite mineral, ni éster fosfórico. Está basado en ésteres orgánicos sintéticos de alta calidad, en combinación con aditivos cuidadosamente seleccionados para ofrecer un excelente rendimiento. El QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 ofrece los niveles de lubricación de los aceites hidráulicos anti-desgaste de alta gama y puede ser usado con componentes hidráulicos de los principales fabricantes.

### COMPATIBILIDAD

La tabla de compatibilidad que aparece en el anverso contiene nuestras recomendaciones para el uso del QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 con los elastómeros comúnmente utilizados. Las aplicaciones detalladas como "Estáticas", hacen referencia a juntas estáticas y de estanqueidad, anillos de válvulas de control, juntas de bloques hidráulicos y conectores de mangueras de baja presión; "Medio Dinámicas" estas aplicaciones incluyen membranas de acumuladores tipo vejiga, y líneas de mangueras sometidas a alta presión y baja torsión; y "Dinámicas" las cuales se refieren a empaquetaduras o juntas de cilindros hidráulicos, juntas del eje de bombas hidráulicas y mangueras hidráulicas con flexiones constantes.



### PROPIEDADES

PROPIEDADES (MÉTODO)	VALORES TÍPICOS
Aspecto	Fluido de ámbar a amarillo
Viscosidad Cinemática (ASTM D445)	
A 0°C	320 mm <sup>2</sup> /s o cSt
A 20°C	109 mm <sup>2</sup> /s o cSt
A 40°C	47.5 mm <sup>2</sup> /s o cSt
A 100°C	9.5 mm <sup>2</sup> /s o cSt
Índice de Viscosidad (ASTM D2270)	190
Densidad a 15°C (ASTM D1298)	0.92 g/cm <sup>3</sup>
Índice de acidez (ASTM D974)	2.0 mg KOH/g
Punto de vertido (ASTM D97)	< -30°C (< -22°F)
Prueba de espuma a 25°C (ASTM D892) - Secuencia I	50-0 ml-ml
Protección a la corrosión	
ISO 4404-2	Pasa
ASTM D665A/D130	Pasa/1a
Dry TOST (ASTM D943 mod.)	800 hrs
Punto de inflamación (ASTM D92)	300°C (572°F)
Punto de ignición (ASTM D92)	360°C (680°F)
Separación de Aire (ASTM D3427)	7 min
Ensayo bombas a paletas (ASTM D2882)	<5 mg de desgaste
Lubricación de engranajes (DIN 51354-2)	>12 FZG etapa de carga
Separación de Agua (ASTM D1401)	41-39-0 (30 ml-ml-ml (min.))

## QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46

### FLUIDO HIDRAULICO RESISTENTE AL FUEGO (HFD-U)

#### HOJA TÉCNICA

#### METALES

El QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 es compatible con hierro, aleaciones de acero y con la mayoría de los metales no féreos y sus aleaciones. No es compatible con plomo, cadmio, zinc y aleaciones que contengan altos niveles de estos metales. QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 tiene compatibilidad limitada con superficies galvanizadas o electrocincadas y buena compatibilidad con aleaciones con contenido en zinc. Existen componentes fabricados con metales adecuados en el mercado, se recomienda utilizarlos.

#### PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS

QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 es compatible con recubrimientos o pinturas base epóxy multicomponente. Muestra limita compatibilidad con recubrimientos mono componente en base polvo de Zinc. Para aplicaciones específicas sobre recubrimientos y pinturas pueden consultar con los proveedores de recubrimientos ó directamente con Quaker.

#### FLUIDOS

QUINTOLUBRIC<sup>®</sup> 888-46 es compatible y miscible con la mayoría de los aceites minerales y fluidos hidráulicos basados en esteres fosfóricos y polioli-esteres. No es miscible ni compatible con fluidos que contengan agua. Para recomendaciones a la hora de sustituir fluidos hidráulicos, por favor contacte con Quaker.

#### ELASTÓMEROS

ISO	DESCRIPCIÓN	S*	MD*	D*
1629				
NBR	Mediano a alto contenido de nitrilo (Buna N, >25% Acrilonitrilo)	C	C	C
FPM	Fluoroelastomero (Viton <sup>®</sup> )	C	C	C
CR	Neopreno	S	S	S
IIR	Butilo	S	N	N
EPDM	Etileno propileno	N	N	N
PU	Poliuretano	C	C	C
PTFE	Teflón <sup>®</sup>	C	C	C

\*\* (S= Estático, MD= Medianamente Dinámico y D= Dinámico)

C = Compatible

S = Satisfactorio por cortos períodos de uso, pero se recomienda reemplazar con elastómeros completamente compatibles a su elección.

N = No Compatible

#### DATOS DE INGENIERIA

PROPIEDADES (MÉTODO)	VALORES TÍPICOS
Calor Específico a 20°C (ASTM D2766)	2.06 kJ/kg°C .49 Btu/lb °F
Coefficiente de Expansión Térmica a 20°C (ASTM 1903)	6 X 10 <sup>-4</sup> per °C
Presión de Vapor (D2551)	
A 20°C	3.2 X 10 <sup>-6</sup> mmHg
A 66°C	7.5 X 10 <sup>-6</sup> mm Hg
Modulo de Bulk ó Incompresibilidad a 20°C	
A 210 bar	1.87 X 10 <sup>5</sup> N/cm <sup>2</sup>
A 3,000 psi	266,900 psi
Conductividad Térmica a 19°C (ASTM D2717)	0.167 J/sec/m/°C
Tensión de Ruptura Dieléctrica (ASTM D877)	30 kV

#### DATOS TEST DE IGNICIÓN

Temperatura de Auto Ignición - Colector caliente (Hot Manifold) (ISO 20823)	>450°C
---	--------

#### DATOS TEST BIODEGRADABILIDAD

OECD-301 c	86.5% biodegradable después de 28 dias
------------	--

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

Antes de la utilización de este producto, consulten la Hoja de Seguridad para seguir las instrucciones acerca de su manipulación y de los aspectos medioambientales. La información contenida en ella y las recomendaciones hechas en ésta Hoja Técnica están basadas en nuestra experiencia y en nuestra creencia de ser correctas. SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA QUEDA REFLEJADA EN ESTE ESCRITO REFERENTE AL PRODUCTO DESCRITO Y EL COMPRADOR DEBE ASUMIR TOTALMENTE LA RESPONSABILIDAD DE LOS RESULTADOS DE SU USO. Quaker Chemical Corporation no asume ninguna responsabilidad por ninguna ineficacia alegada del producto o cualquier daño o lesión, directo o consecuente, resultante del uso de este producto a menos que tal daño o lesión sean únicamente atribuibles a una negligencia por parte de Quaker Chemical Corporation.

© 2016 Quaker Chemical Corporation. Todos los derechos reservados. 10/2016