



Sintético Hidráulico Resistente al Fuego

Serie Hysyn FR

100% Sintético

100% **Sintéticos**

- **Serie DSL®**
- **Serie SH®**
- **Lubricante Coolant**
- **Supra Coolant®**
- **Supra-32**
- **AU-46**
- **Grado Alimenticio**
- **Aceite de Turbinas SH®**
- **Ultima & Ultima 68**

Premium
Mezcla **Sintética**

- **Serie PS**

Mezcla **Sintética**

- **Serie TM**

Más Lubricantes
Sintéticos para estas
AplicacionesSS

**Aire, Gas & Compresores
de Refrigeración**

Herramientas Neumáticas

Bombas de Vacío

Turbinas

Sopladores

Cadenas de Hornos

Fluidos de Enfriamiento

Fluidos de Barrera



ISO 9001: 2000 & 14001
Certificado

Beneficios de la Serie Hysyn FR

- Fluidos de la serie Hysyn FR son formulados con base, sintética, ester y orgánica de alta calidad. También incluyen aditivos cuidadosamente seleccionados para lograr el excelente rendimiento de un lubricante hidráulico
- Provee una lubricación al mismo nivel que aceites hidráulicos anti-desgaste
- Viscosidad 46 y 68 para brindar los requerimientos de un aceite hidráulico
- Resistencia al fuego
- Sus propiedades de extinguirse limitan la propagación de fuego
- Aprobación por Factory Mutual
- No es irritante y no contiene materiales peligrosos
- Rápidamente biodegradable y no es tóxico para la vida acuática
- No es soluble con agua
- Fácil de extraer del sistema colector con técnicas desnatar

Los Productos de la Serie FR se recomiendan para su uso con las siguientes aplicaciones:

Los productos de la Serie FR se recomiendan para su uso en aplicaciones aplicaciones hidráulicas con peligro de fuego y un medio ambiente sensitivo.

Summit Productos Industriales es reconocido como un líder en la industria de tecnología en lubricantes. Summit pertenece a las empresas de Kluber Lubricación, uno de los líderes mundiales en la fabricación especializada de grasas, aceites, pastas y recubrimiento de alto rendimiento.

P.O. Box 131359 • Tyler, TX 75713
Tel. 1.903.534.8021 • Fax 1.903.534.3753
www.klsummit.com



Sintético Hidráulico Resistente al Fuego

Serie Hysyn FR

PRODUCTOS	HYSYN FR-46	HYSYN FR-68
Apariencia	Fluido Amarillo Ámbar	Fluido Amarillo Ámbar
Viscosidad Cinemática a 40°C a 100°C	46 mm ² /s o cSt 10 mm ² /s o cSt	68 mm ² /s o cSt 14 mm ² /s o cSt
Índice de Viscosidad	220	215
Densidad a 15°C	0.90 g/cm ³	0.91 g/cm ³
Número de Acidez	2.0 mg KOH/g	1.5 mg KOH/g
Punto de Fluidez	<-20°C	<-20°C
Prueba de Espuma	50-0 ml	50-0 ml
Protección de Corrosion	Pasa Pasa	Pasa Pasa
Punto de Inflamación	275°C (527°F)	275°C (527°F)
Punto de Fuego	325°C (617°F)	325°C (617°F)
Punto de Auto-Ignición	450°C (842°F)	450°C (842°F)
Resistencia al Fuego Factory Mutual	Pasa	Pasa
Prueba de bomba hidráulica ASTM D2882	< 5 mg desgaste	<5mg desgaste
Lubricación de Engranaje	> 12 FZG etapa de carga	> 12 FZG etapa de carga
Demulsibilidad	41-39-0 (15) ml-ml-ml (min.)	42-38-0 (30) ml-ml-ml (min.)

Datos del Producto

NOTE: The information shown here is the result of careful testing in our laboratories, complemented by selected literature. It does not in any way constitute a guarantee, nor does it serve as a license to operate any patent. Due to widely varying conditions of product use, which are beyond our control, it is strongly recommended that the product be tested for suitability. Product typical properties in this publication are current as of January 14, 2005.

Serie **Hysyn FR**

Compatibilidad del Material

Elastómeros

La tabla contiene nuestras recomendaciones con respecto al uso de la serie Hysyn FR con los elastómeros comúnmente usados. Se destacan tres categorías para aplicaciones de elastómeros. "Stático" se refiere a sellos atrapados que no tienen movimiento tal como anillos tipo "O-rings" en los sub-platos de válvulas y conexiones rígidas de mangueras de baja presión. "Leve-Dinámico" se refiere a aplicaciones que incluyen bolsas de acumulación y revestimiento de mangueras que están expuestos a alta presión y flexibilidad moderada. "Dinámico" se refiere a sellos de varas para pistones, sellos de ejes de bombas y mangueras de constante flexibilidad.

Compatibilidad con Elastómeros

ISO 1629	Description	Estático	Leve-Dinámico	Dinámico
NBR	Mediano a alto Caucho de Nitrilo (Buna N, >30% acrilonitrilo)	C	C	C
NBR	Bajo Caucho de Nitrilo (Buna N, <30% acrilonitrilo)	S	N	N
FPM.	Fluoroelastómero (Viton)	C	C	C
CR	Neopreno	S	S	S
IRR	Caucho Butílico	S	N	N
EPDM	Caucho Etileno Propileno	N	N	N
AU	Poliuretano	C	C	C
PTFE	Teflón	C	C	C

C = Compatible

S = Bueno para uso a corto tiempo, pero se recomienda reemplazar con un elastómero compatible lo más pronto posible

N = No es compatible

Metales

La Serie Hysyn FR es compatible con hierro y aleaciones de acero y la mayoría de metales no ferrosos y sus aleaciones.

La Serie Hysyn FR no es compatible con plomo, cadmio, cinc, y aleaciones que contienen una alta concentración de estos metales.

Sustitutos apropiados para estos materiales están disponibles y deberían emplearse.

Pinturas y Recubrimientos

La Serie Hysyn FR es compatible con recubrimientos multi-componentes de epoxy. Hysyn FR no es compatible con recubrimientos a base de cinc. Recubrimientos específicos y recomendaciones para aplicaciones pueden ser obtenidos de los fabricantes de recubrimientos o directamente de Summit Productos Industriales.

Procedimiento de Conversión

Fluidos a base mineral

Los fluidos de la Serie Hysyn FR son miscibles y compatibles con casi todos los fluidos hidráulicos a base mineral.

Para convertir un sistema que esta usando este tipo de fluidos, simplemente se drena y luego se llena con la Serie Hysyn FR.

Para obtener la apropiada resistencia al fuego, por lo menos un 95% del aceite viejo tiene que ser drenado.

Glicol con Agua (HFC) y Emulsiones Invertidas (HFB)

La Serie Hysyn FR no es miscible ni compatible con fluidos que contienen agua, estos fluidos tienen que ser removidos del sistema.

Remover la mayoría del fluido drenando la reserva y las líneas. Remover los residuos del fluido circulando la Serie Hysyn FR y

y luego drenar. Nuevamente rellenar con la Serie Hysyn FR y repetir el proceso hasta que los residuos sean menos del 1% del volumen total.

Fosfático Ester

Los fluidos de la Serie Hysyn FR son compatibles con algunos pero no con todos los Fosfático Ésteres. Se recomienda realizar pruebas antes de la conversión. Favor de contactar a Summit Productos Industriales para realizar las pruebas y recomendaciones de conversión.