

Boletín del producto

Fyrquel® EHC

Fluido de control electrohidráulico

RESUMEN GENERAL

Fyrquel® EHC es un fluido de control electrohidráulico autoextinguible (resistente al fuego) de segunda generación, en base a ésteres de trixilil fosfato y fenil fosfato t-butilado, que se desarrolló originalmente en los años 70, elaborado con las mejores materias primas disponibles. ICL recomienda que los usuarios de este fluido de 2^{da} generación consideren cambiarlo fácilmente por fluidos en base a ésteres de fosfato modernos de la 3^{ra} generación, que se elaboran con materias primas más nuevas, ofreciendo un diseño de producto más sostenible que no contiene éster de trixilil fosfato. Tanto los fluidos Fyrquel® en base a ésteres de fosfato anteriores como los modernos son fluidos autoextinguibles (resistentes al fuego). La Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) clasifica a los fluidos en base a ésteres de fosfato como pertenecientes a la clase HFDR. Los fluidos en base a ésteres de fosfato de la clase HFDR son fluidos anhidros que son a la vez extremadamente difíciles de encender e inherentemente autoextinguibles. Otros tipos de fluidos sintéticos no son autoextinguibles e ISO los clasifica por separado como clase HFDU. Los operadores de turbinas de vapor deben usar fluidos en base a ésteres de fosfato Fyrquel® autoextinguibles de clase HFDR para obtener el mayor nivel de protección contra el riesgo de incendio por fugas de fluidos. Visite www.fyrquel.com para consultar toda la gama de opciones de productos Fyrquel® y para ver un video corto que muestra de una forma sencilla la ventaja autoextinguible de los fluidos en base a ésteres de fosfato Fyrquel®.

APROBACIONES DE OEM DE FYRQUEL® EHC

Fyrquel® EHC cumple o supera las especificaciones de los fabricantes originales (OEM) GE, Westinghouse, Alstom/ABB, Siemens y de la mayoría de los demás fabricantes de equipos EHC. Por más información comuníquese con su representante Fyrquel®.

MEZCLA DE PRODUCTOS

Fyrquel® EHC es completamente miscible e intercambiable con productos Fyrquel® EH de generaciones posteriores y se puede mezclar o usar para completar hasta el tope en el mismo depósito.

MANTENIMIENTO Y MANIPULACIÓN

Fyrquel® EHC se mantiene fácilmente casi en su condición original durante una larga vida útil utilizando filtración química fuera de línea estándar. El programa de servicios de análisis de fluidos Fyr-Check® está disponible a pedido junto con otras asistencias de servicio por parte de representantes técnicos experimentados. Consulte las fichas de datos de seguridad (SDS) para obtener mayor información y pautas para el almacenamiento, la manipulación y el transporte.

PROPIEDADES TÍPICAS

Aspecto	líquido claro, transparente
Viscosidad	
a 37,8 °C (100 °F) cSt (SUS)	47 (220)
a 98,9 °C (210 °F) cSt (SUS)	5 (43)
Grado ISO	46
Índice de viscosidad	0
Densidad relativa a 60/60 °F	1,145
Punto de escurrimiento, °C (°F)	-18 (0)
Contenido de agua, % peso	0,10 máx.
Contenido de cloro, ppm	20
(micro coulombimetría)	
Índice de acidez, mg KOH/g	0,04
Espuma, (ASTM D-892-72), ml	10
Color, ASTM	1,5
Distribución de partículas	ISO 15/12
(SAE A-6D, tentativa)	Clase 3
Resistividad (OHM/cm)	20,0 x 10 ⁹ min
Arrastre de aire, minutos,	<7 minutos

Tenga presente que estas propiedades típicas no son especificaciones comerciales. Los valores de las especificaciones comerciales están disponibles a pedido. Los valores reales se confirman con un certificado de análisis en el momento del envío.

DATOS DE DISEÑO TÉCNICO

Pérdida por evaporación, % peso (22 horas a 300 °F)	1,50
Coefficiente de expansión térmica a 100 °F (MI/MI/°F)	0,0003
Tensión superficial (dinas/cm) a 68 °F	42
Calor de combustión (BTU/lb)	13.459
Calor específico (cal/g °C)	
0 °C	0,3523
38 °C	0,3762
100 °C	0,4101
Conductividad térmica (cal-cm/s/cm ³ /°C)	
40 °C	3,04 x 10 ⁻⁴
94 °C	3,04 x 10 ⁻⁴
146 °C	2,95 x 10 ⁻⁴
Calor latente	24,7 kcal/mol 60,3 cal/g 108,8 BTU/lb
Presión de vapor (mm Hg ABS)	
420 °F	0,08 mm Hg ABS
430 °F	0,50 mm Hg ABS
450 °F	1,20 mm Hg ABS

DATOS DE LUBRICIDAD

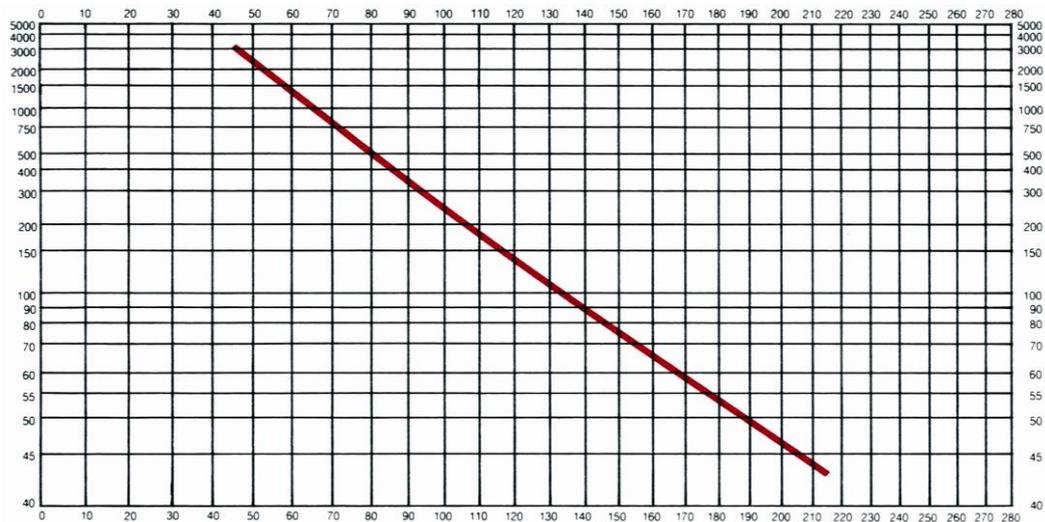
Prueba de 4 bolas Shell	
1 Kg carga, diám. cicatriz mm, prom. 0,19	
10 Kg carga, diám. cicatriz mm, prom. 0,38	
40 Kg carga, diám. cicatriz mm, prom. 0,48	
Prueba de bomba de paletas Vickers V-104C (ASTM-2882)	
Desgaste en anillos, g acumulativo	
24 horas	0,0037
100 horas	0,0043
Desgaste en paletas, g acumulativo	
24 horas	0,0030
100 horas	0,0085
Prueba de lubricación "FALEX"	(ASTM D-2625)
Prueba de desgaste (ASTM-D-2670)	0,0105 ancho de cicatriz, in
Prueba de presión extrema	(ASTM D-2625)
Carga de transición	1.500 lbs
Presión de transición	101.000 psi
Prueba de lubricación "TIMKEN"	(ASTM D-2714)
Prueba de desgaste	1,25 ancho de cicatriz, mm
Prueba de presión extrema	
O.K. Carga	55 lb
Presión a carga O.K.	26.250 psi

SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN: INFORMACIÓN DE ENVÍO:

Consulte la ficha de datos de seguridad de estos productos.
Tambores de 55 galones/208 litros.

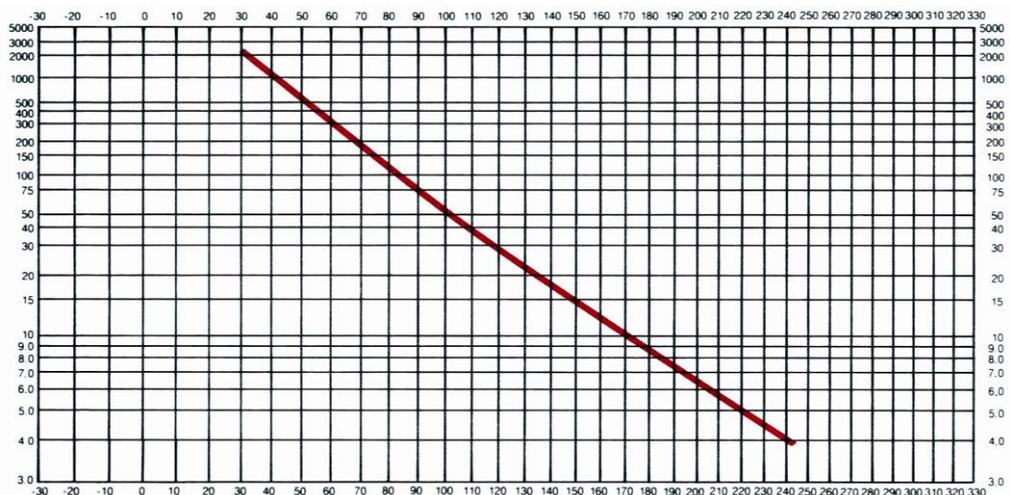
Temperatura, grados Fahrenheit

**Viscosidad,
Segundos Saybolt
Universales**



Temperatura, grados Fahrenheit

**Viscosidad
Cinemática,
Centistokes**



Visite www.fyrquel.com para consultar las opciones de productos y la información de contacto de Fyrquel®.

Toda la información relativa a este producto y/o las sugerencias respecto a manipulación y uso incluidas aquí se brindan de buena fe y se considera que son fidedignas a la fecha de publicación. Sin embargo, no se brinda ninguna garantía acerca de la exactitud y/o la suficiencia de tal información y/o sugerencias sobre la comerciabilidad o idoneidad del producto para cualquier fin particular, ni de que cualquier uso sugerido no infrinja alguna patente. Nada de lo aquí incluido será interpretado como que otorga o extiende una licencia bajo patente alguna. El comprador debe determinar por sí mismo, por medio de pruebas preliminares u otros medios, la idoneidad de este producto para sus fines, incluida la mezcla de este producto con otros productos. La información aquí incluida sustituye todos los boletines emitidos previamente sobre el asunto tratado.