

Produktmerkblatt

Fyrquel® EHC

Elektrohydraulische Betriebsflüssigkeit

ÜBERSICHT

FYRQUEL® EHC ist eine selbstverlöschende (schwer entflammbare) elektrohydraulische Betriebsflüssigkeit der 2. Generation auf Trixylyl- und t-Butylphenylphosphatester-Basis, die ursprünglich in den 1970er-Jahren entwickelt und aus den damals bestverfügbaren Rohstoffen hergestellt wurde. ICL empfiehlt Nutzern dieser Flüssigkeit der 2. Generation, zur modernen Phosphatesterflüssigkeit der 3. Generation zu wechseln, die aus neueren Rohstoffen hergestellt wird und sich durch ein nachhaltigeres Produktdesign ohne Trixylylphosphat auszeichnet. Sowohl die alte als auch die moderne Fyrquel® Phosphatesterflüssigkeit sind selbstverlöschende (schwer entflammbare) Flüssigkeiten. Die International Standards Organization (ISO) stuft Phosphatesterflüssigkeiten in der Klasse HFDR ein. Phosphatesterflüssigkeiten der HFDR-Klasse sind wasserfreie Flüssigkeiten, die äußerst schwer zu entzünden und von Natur aus selbstverlöschend sind. Andere Arten von synthetischen Flüssigkeiten sind nicht selbstverlöschend und werden von der ISO separat als Klasse HFDU eingestuft. Betreiber von Dampfturbinen sollten selbstverlöschende Fyrquel® Phosphatesterflüssigkeiten der Klasse HFDR verwenden, um ein Höchstmaß an Schutz vor Brandgefahren durch ausgetretene Flüssigkeit zu erhalten. Besuchen Sie www.fyrquel.com und schauen Sie sich die volle Palette der Fyrquel® Produkte sowie ein kurzes Video an, das mit Leichtigkeit die Vorteile der selbstverlöschenden Fyrquel® Phosphatesterflüssigkeiten nachweist.

OEM-FREIGABEN FÜR FYRQUEL® EHC

Fyrquel® EHC erfüllt oder übersteigt die Anforderungen von GE, Westinghouse, Alstom/ABB, Siemens und der meisten anderen Hersteller von elektrohydraulischen Anlagen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre Fyrquel® Vertretung.

MISCHEN DES PRODUKTS

Fyrquel® EHC ist vollständig mischbar und austauschbar mit späteren Generationen von Fyrquel® EH-Produkten und kann im selben Behälter gemischt oder nachgefüllt werden.

WARTUNG UND HANDHABUNG

Fyrquel® EHC lässt sich durch standardmäßige chemische Offline-Filterung mühelos nahezu im Originalzustand für lange Lebensdauer erhalten. Das Fyr-Check® Flüssigkeitsanalyse-Serviceprogramm ist auf Wunsch erhältlich zusammen mit anderen Leistungen von erfahrenen technischen Vertretern. Weitere Informationen zu Lagerung, Handhabung und Transportrichtlinien finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern (SDB).

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen	klare, durchsichtige Flüssigkeit
Viskosität	
bei 37,8 °C (100 °F) cST (SUS)	47 (220)
bei 98,9°C (210°F) cST (SUS)	5 (43)
ISO-Güte	46
Viskositätsindex	0
Dichte bei 60/60 °F	1,145
Stockpunkt, °C (°F)	-18 (0)
Wassergehalt, Gew-%	0,10 max
Chlorgehalt, ppm	20
(Mikro-Coulometrie)	
Säurezahl, mg KOH/g	0,04
Schaumbildung, (ASTM D-892-72), ml.	10
Farbe, ASTM	1,5
Partikelverteilung	ISO 15/12
(SAE A-6D, vorläufig)	Klasse 3
Widerstand (Ohm/cm)	20,0 x 10 ⁹ min
Luftabschluss, Minuten,	<7 Minuten

Beachten Sie, dass diese typischen Eigenschaften keine Verkaufsspezifikationen darstellen. Verkaufsspezifikationen sind auf Anfrage erhältlich. Die tatsächlichen Werte werden durch ein Werksprüfzeugnis zum Zeitpunkt der Lieferung bestätigt.

AUSLEGUNGSDATEN

Verdunstungsverlust, Gew.-% (22 Std. bei 300 °F)	1,50
Wärmeausdehnungskoeffizient bei 100 °F (MI/MI/°F)	0,0003
Oberflächenspannung (dyn/cm) bei 68 °F	42
Verbrennungswärme (btu/lb)	13.459
Spezifische Wärme (cal/g °C)	
0 °C	0,3523
38 °C	0,3762
100 °C	0,4101
Wärmeleitfähigkeit (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
Latente Wärme	24,7 kcal/mol 60,3 cal/g 108,8 BTU/lb.
Dampfdruck (mm Hg ABS)	
420 °F	0,08 mm Hg ABS
430 °F	0,50 mm Hg ABS
450 °F	1,20 mm Hg ABS

SCHMIERFÄHIGKEITSDATEN

Shell 4-Kugel-Test	
1 kg. Last, Narben-ø mm., Durchschn. 0,19	
10 kg. Last, Narben-ø mm., Durchschn. 0,38	
40 kg. Last, Narben-ø mm., Durchschn. 0,48	
V-104C Vickers-Pumpentest (ASTM D-2882)	
Ringverschleiß, Grs. kumulativ	
24 Stunden	0,0037
100 Stunden	0,0043
Flügelverschleiß, Grs. kumulativ	
24 Stunden	0,0030
100 Stunden	0,0085
„FALEX“-Schmierprüfung (ASTM D-2625)	
Verschleißprüfung (ASTM-D-2670)	0,0105 Narbenbreite, Zoll
Extremdruckprüfung (ASTM D-2625)	
Übergangslast	1.500 lbs
Übergangsdruck	101.000 psi
„TIMKEN“-Schmierprüfung (ASTM D-2625)	
Verschleißprüfung	1,25 Narbenbreite, mm
Extremdruckprüfung	
OK Last	55 lbs
Druck bei OK- Last	26.250 psi

SICHERHEIT UND HANDHABUNG

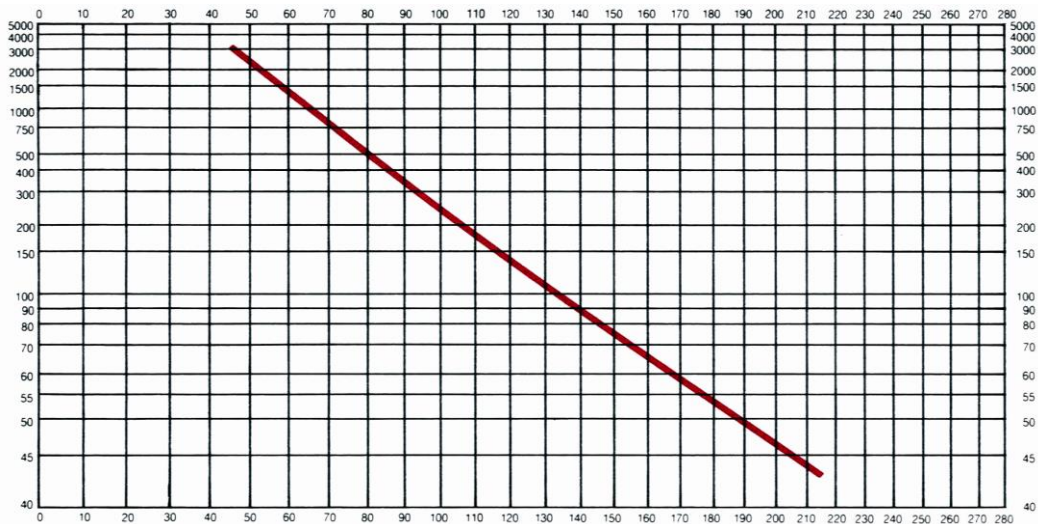
Angaben zu diesen Produkten sind den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen.

VERSANDINFORMATIONEN

Fässer zu je 55 Gallonen/208 Litern.

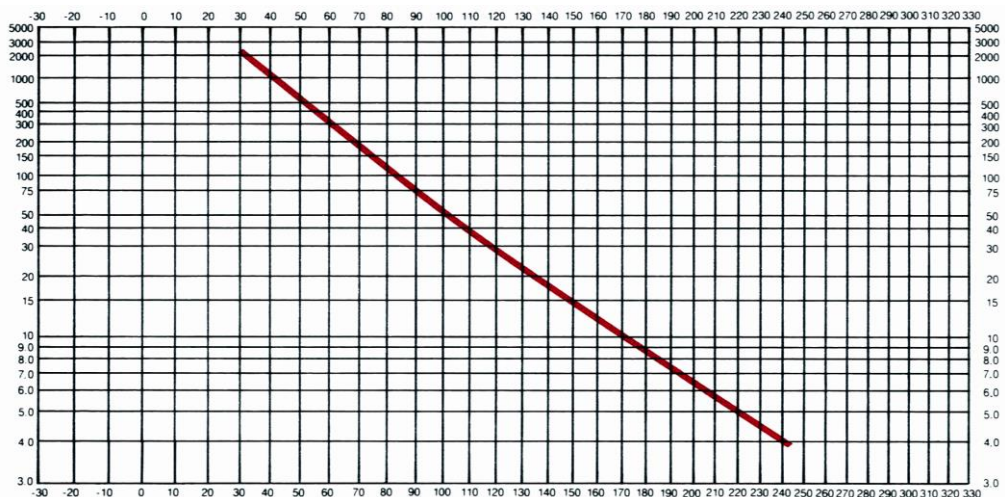
Temperatur, Grad Fahrenheit

**Viskosität, Saybolt
Universal-Sekunden**



Temperatur, Grad Fahrenheit

**Kinematische
Viskosität,
Centistoke**



Besuchen Sie www.fyrquel.com. Dort finden Sie unsere Produktauswahl und Fyrquel® Kontaktangaben.

Alle Angaben zu diesem Produkt und/oder die darin enthaltenen Empfehlungen für die Handhabung und Nutzung erfolgen in gutem Glauben und werden am Tag der Veröffentlichung als zuverlässig angenommen. Es wird jedoch keine Gewähr hinsichtlich der Richtigkeit und/oder Angemessenheit dieser Informationen bzw. Anregungen bezüglich der Marktgängigkeit oder Eignung des Produkts für einen bestimmten Zweck oder der Nichtverletzung von Patenten übernommen. Nichts hierin darf als Erteilung oder Gewährung einer Lizenz unter irgendeinem Patent ausgelegt werden. Der Käufer muss durch Vorversuche oder auf andere Weise für sich selbst die Eignung dieses Produkts für seine Zwecke, einschließlich der Vermischung dieses Produkts mit anderen Produkten, ermitteln. Die hierin enthaltenen Informationen ersetzen alle zuvor ausgegebenen Merkblätter über den betreffenden Gegenstand.