

Бюллетень продукции

Fyrquel® EHC-N

Жидкость для электрогидравлических систем

ОБЗОР

Fyrquel® EHC N представляет собой самозатухающую (огнестойкую) жидкость 1 поколения для электрогидравлической системы управления на основе триксилилового или триксиленилового эфира фосфорной кислоты, которая была первоначально разработана в 1970-х годах и производилась из лучшего на тот момент доступного сырья. Пользователям этой жидкости 1 поколения компания ICL рекомендует рассмотреть вариант перехода на современную жидкость 3 поколения на основе эфира фосфорной кислоты, которая производится из более новых материалов и обладает более надежной структурой, чем жидкости без содержания триксилилфосфатов. И старые и новые жидкости Fyrquel® на основе эфиров фосфорной кислоты являются самозатухающими (огнестойкими). Международная организация по стандартизации (ISO) относит жидкости на основе эфиров фосфорной кислоты к классу HFDR. Жидкости на основе эфиров фосфорной кислоты класса HFDR не содержат воды, очень плохо воспламеняются и, по сути, являются самозатухающими. Другие типы синтетических жидкостей не являются самозатухающими и классифицируются по ISO отдельно как класс HFDU. Для обеспечения максимального уровня защиты от пожаров в результате утечки жидкости операторам паровых турбин следует использовать самозатухающие жидкости Fyrquel® класса HFDR на основе эфиров фосфорной кислоты. Зайдите на сайт www.fyrquel.com, чтобы изучить весь ассортимент продукции Fyrquel®, и посмотреть короткий ролик о преимуществе самозатухания жидкостей Fyrquel® на основе эфира фосфорной кислоты.

ОДОБРЕНИЯ FYRQUEL® EHC-N ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ

Fyrquel® EHC N отвечает или превышает требования таких производителей, как GE, Westinghouse, Alstom/ABB, Siemens, Toshiba и большинства других изготовителей оборудования для электрогидравлического управления. За более подробной информацией обращайтесь к региональным представителям Fyrquel®.

СМЕШИВАНИЕ ПРОДУКТОВ

Fyrquel® EHC N полностью смешивается и взаимозаменяема с жидкостями Fyrquel® для электрогидравлических систем управления последующих поколений и может смешиваться или доливаться в тот же бак.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ

С помощью стандартной обходной химической фильтрации жидкость Fyrquel® EHC N легко поддерживается практически в оригинальном состоянии, что обеспечивает ее более продолжительный срок службы. Наряду с другими вспомогательными услугами опытные технические специалисты предоставляют на заказ программу услуг анализа состояния жидкости Fyr-Check® Fluid Analysis. Дополнительную информацию, а также инструкции по хранению, обращению и транспортировке можно найти в паспорте безопасности (SDS).

ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА

Внешний вид	чистая, прозрачная жидкость
Вязкость	
при 37,8 °C (100 °F) cST (SUS)	47 (220)
при 98,9 °C (210°F) cST (SUS)	5 (43)
Марка по ISO	46
Индекс вязкости	0
Удельный вес при 60/60 °F	1,145
Температура застывания, °C (°F)	-18 (0)
Абсолютная влажность, % масс.	макс 0,10
Содержание хлора, ч/млн (микрокулометрия)	20
Кислотное число, мг KOH/г	0,04
Пенообразование, (ASTM D-892-72), мл.	10
Цвет, ASTM	1,5
Распределение частиц (SAE A-6D, опытный)	ISO 15/12 Класс 3
Удельное сопротивление (омсантиметр)	мин. 20,0 x 10 ⁹
Вовлечение воздуха, минут,	< 3 минут

Обратите внимание, что эти типичные свойства не являются торговыми спецификациями. Торговые спецификации предоставляются на заказ. Фактические значения на момент отгрузки будут подтверждены сертификатом качества.

ДАННЫЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ

Потери от испарения, % масс. (22 ч при 300 °F)	1,50
Коэффициент теплового расширения при 100 °F (MI/MI/°F)	0,0003
Поверхностное натяжение (дин/см) при 68 °F	42
Удельная теплота сгорания (БТЕ/фунт)	13 459
Удельная теплоемкость (кал/г °C)	
0 °C	0,3523
38 °C	0,3762
100 °C	0,4101
Удельная теплопроводность (кал-см/с/см ³ /°C)	
40 °C	3,04 x 10 ⁻⁴
94 °C	3,04 x 10 ⁻⁴
146 °C	2,95 x 10 ⁻⁴
Скрытая теплота	24,7 ккал/моль 60,3 кал/г 108,8 БТЕ/фунт
Давление пара (мм рт. ст. (абс.))	
420 °F	0,08 мм рт. ст. (абс.)
430 °F	0,50 мм рт. ст. (абс.)
450 °F	1,20 мм рт. ст. (абс.)

СМАЗОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Испытание на четырехшариковой машине
 нагрузка 1 кг, средний диаметр следа, мм 0,19
 нагрузка 10 кг, средний диаметр следа, мм 0,38
 нагрузка 40 кг, средний диаметр следа, мм 0,48

Испытание лопастного насоса Vickers V-104C (ASTM D-2882)

Истирание колец, г суммарно

24 часа 0,0037
 100 часа 0,0043

Истирание лопастей, г суммарно

24 часа 0,0030
 100 часа 0,0085

Проверка смазки «FALEX»

(ASTM D-2625)

Испытание на износ (ASTM-D-2670)

ширина следа 0,0105 дюйма

Испытание избыточным давлением (ASTM D-2625)

Нагрузка перехода

1500 фунтов

Давление перехода

101 000 фунтов на кв. дюйм

Проверка смазки «TIMKEN»

(ASTM D-2714)

Испытание на износ

ширина следа 1,25 мм

Испытание избыточным давлением

Нормальная нагрузка

55 фунтов

Давление при нормальной нагрузке

26 250 фунтов на кв. дюйм

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

См. паспорт безопасности для данных продуктов.
 Емкости на 55 галлонов/208 литров.

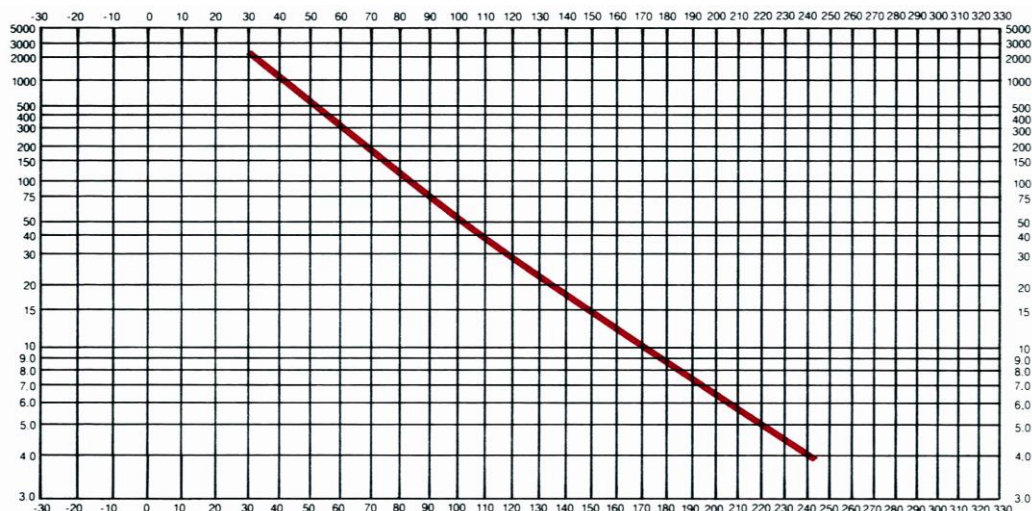
Температура, градусы по шкале Фаренгейта

Вязкость,
 секунды
 Сейболта



Температура, градусы по шкале Фаренгейта

**Кинематическая
вязкость,
сантистоксы**



Зайдите на сайт www.fyrquel.com, чтобы изучить весь ассортимент продукции и найти контактную информацию Fyrquel® www.fyrquel.com.

Вся информация, касающаяся данной продукции и/или предложения по обработке и использованию, содержащиеся в данном документе, предоставлены добросовестным образом и считаются правильными на дату публикации. Тем не менее, не дается гарантия на точность и/или достаточность такой информации и/или предложений по товарному состоянию или пригодности продукта для конкретной цели, или что любое предлагаемое применение не будет нарушением какого-либо патента. Никакая из представленной здесь информации не должна трактоваться как предоставление или продолжение любой лицензии по любому патенту. Покупатель должен определить для себя пригодность данного продукта для определенных целей, в том числе для смешивания данного продукта с другой продукцией, при помощи предварительных испытаний или другим способом. Информация, содержащаяся в данном документе, заменяет все ранее выпущенные бюллетени, касающиеся данной продукции.