

Бюллетень продукции

Жидкость для электрогидравлической системы управления Fyrquel® EHC Plus

ОБЗОР

Жидкость для электрогидравлической системы управления Fyrquel® EHC Plus представляет собой огнестойкое вещество на основе эфира фосфорной кислоты и является новейшим продуктом серии Fyrquel® EH. Этот продукт следующего поколения обладает такими же превосходными свойствами самозатухания, что и более ранние поколения жидкостей Fyrquel®, при этом обеспечивая улучшенную производительность и стабильность. Эти жидкости относятся к неводным гидравлическим жидкостям класса HFDR по ISO и также называются синтетическими огнестойкими жидкостями. Жидкости Fyrquel® очень плохо загораются и являются по сути самозатухающими. Синтетические жидкости другого типа не являются самозатухающими. В критическом оборудовании для обеспечения максимального уровня защиты от пожаров в результате утечки жидкости следует использовать самозатухающие жидкости. Зайдите на сайт www.fyrquel.com или www.icl-ip.com и перейдите в подраздел «Функциональные жидкости», чтобы сравнить огнестойкие жидкости неводных типов.

Жидкости Fyrquel® обеспечивают:

- максимальную огнестойкость;
- свойство самозатухания;
- высокую стойкость к окислению и нагреву;
- высокую гидролитическую устойчивость;
- превосходные смазывающие свойства;
- биологическую разлагаемость;
- не классифицируется по СГС и не имеют ограничений для транспортировки.

ОДОБРЕНИЯ FYRQUEL® EHC PLUS ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ

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

FYRQUEL® EHC PLUS

ПРЕИМУЩЕСТВА ЖИДКОСТИ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

- улучшенное воздухововлечение;
- превосходная устойчивость к окислению в условиях высоких температур;
- самая низкая кислотность;
- более высокое сопротивление жидкости;
- изготовлена из более устойчивых материалов, не классифицируется по классам опасности СГС ООН;
- полностью взаимозаменяемая и смешиваемая с жидкостями Fyrquel® EH предыдущих поколений;
- перейти к использованию этой современной жидкости также просто, как пополнить бак;
- продолжает обеспечивать операторам паротурбинных генераторов необходимые свойства самозатухания (огнестойкости) благодаря основе эфиров фосфорной кислоты.

СМЕШИВАНИЕ ПРОДУКТОВ

Fyrquel® EHC Plus полностью смешивается и взаимозаменяема с продуктами Fyrquel® EH предыдущих поколений и может смешиваться или доливаться в тот же бак.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ

С помощью стандартной обходной химической фильтрации продукты Fyrquel® легко поддерживаются практически в оригинальном состоянии. Наряду с другими вспомогательными услугами опытные технические специалисты предоставляют на заказ услугу анализа состояния жидкости Fyr-Check® Fluid Analysis. Продукты нового поколения обладают такой же или более высокой устойчивостью и обеспечивают более продолжительный срок службы. Дополнительную информацию, а также инструкции по хранению, обращению и транспортировке можно найти в паспорте безопасности вещества (MSDS). Обзор MSDS показывает, что характеристики продуктов Fyrquel® практически аналогичны параметрам обычных смазочных материалов.

ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ FYRQUEL® EHC PLUS

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	0,05
Пенообразование, (ASTM D-892-72), мл.	10
Цвет, ASTM	1,5
Распределение частиц (SAE A-6D, опытный)	ISO 15/12 Класс 3
Удельное сопротивление (омосантиметр)	мин. 20,0 x 10 ⁹
Вовлечение воздуха, минут,	< 3 минут

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 (М/М/°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 ккал/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

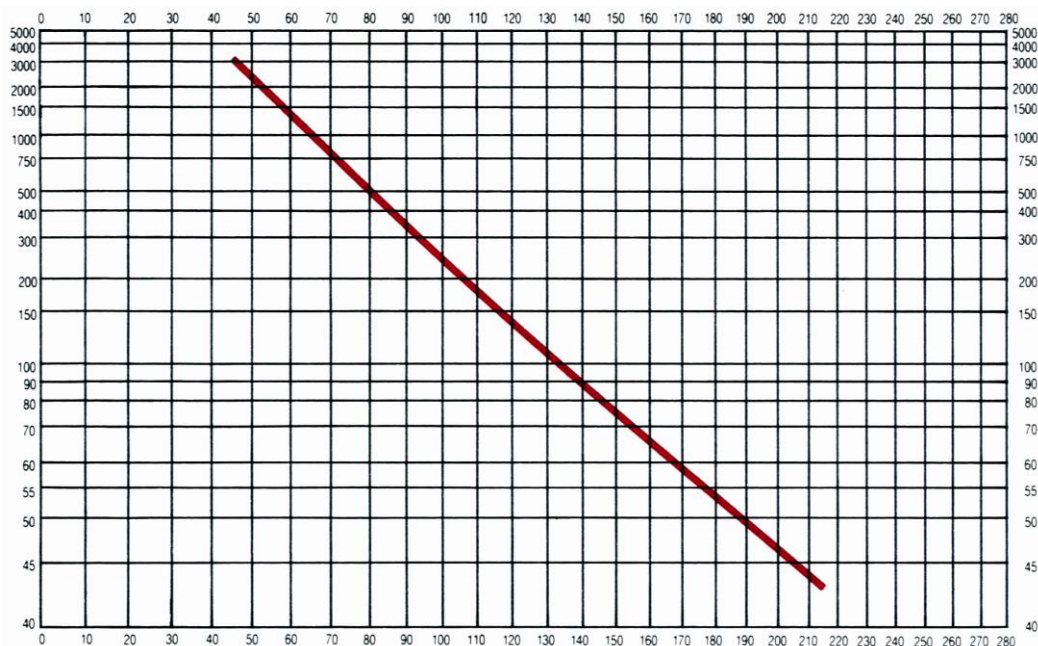
См. паспорт безопасности для данных продуктов.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

В наличии имеются емкости на 55 галлонов/208 литров.

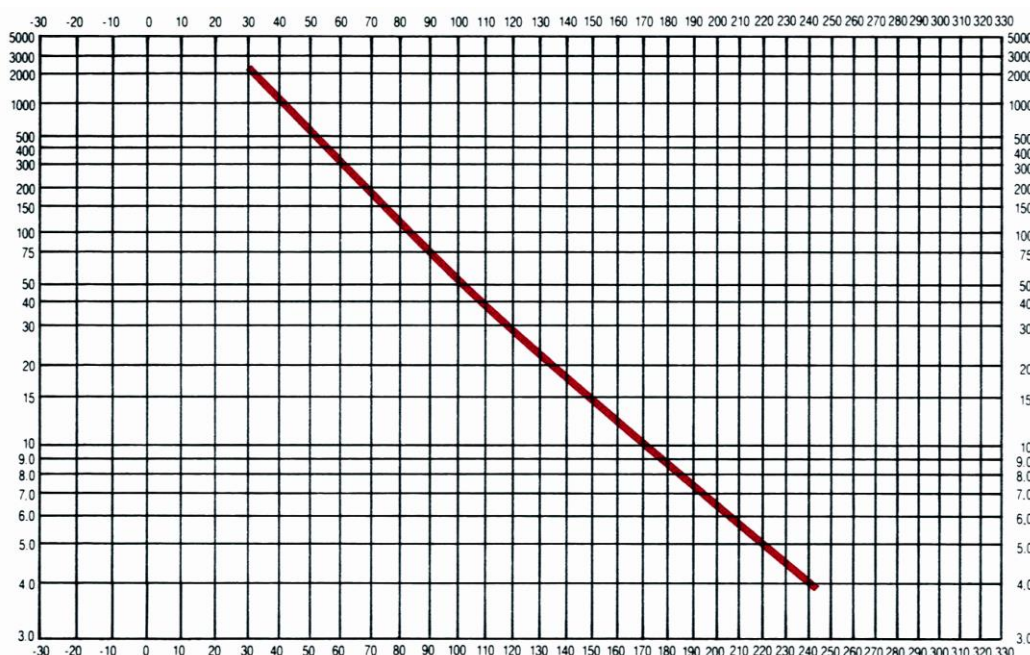
Температура, градусы по шкале Фаренгейта

Вязкость,
секунды
Сейболта



Температура, градусы по шкале Фаренгейта

**Кинематическая
вязкость,
сантистоксы**



Для получения более подробной информации о нашей продукции и размещения заказа, пожалуйста, свяжитесь с ближайшим региональным торговым представительством компании ICL-IP:

**РЕГИОНАЛЬНОЕ ТОРГОВОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
В АМЕРИКЕ**
ICL-IP America Inc.
622 Emerson Road, Suite 500
St. Louis, Missouri 63141-6742 USA (США)
Тел.: 800-666-1200
Факс: 314-983-7607

**РЕГИОНАЛЬНОЕ ТОРГОВОЕ
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В АЗИАТСКО-
ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ**
ICL China
93 Huai Hai Zhong Road #905-909
Shanghai 200021, China (Китай)
Тел.: 021-53863336
Факс: 021-53863336

**РЕГИОНАЛЬНОЕ ТОРГОВОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В
ЕВРОПЕ**
ICL-IP Europe BV
Fosfaatweg 48 1013 BM Amsterdam
P.O. Box 465 1000 AL Amsterdam, Netherlands
(Нидерланды)
Тел.: (31) 20 800 5800
Факс: (31) 20 800 5805

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.