

## REFLO XL SYNTHETIC BLEND Полусинтетическое масло для холодильных компрессоров

### Введение

REFLO XL SYNTHETIC BLEND производства компании Petro-Canada – полусинтетическое компрессорное масло, используемое для охлаждения промышленных аммиачных систем. По сроку службы и экономии эксплуатационных затрат REFLO XL превосходит синтетические масла Группы II, а также очищенные рафинированием парафиновые масла для холодильных установок.

Масло REFLO XL специально разработано на основе смеси синтетического базового масла и масла, очищенного по запатентованной технологии HT Purity. Компания Petro-Canada производит одни из самых чистых базовых масел в мире – очищенные на 99,9% и не содержащие вредных примесей, которые обычно снижают эффективность и качество других синтетических материалов. Эти кристально чистые базовые масла смешаны со специально подобранным пакетом присадок, благодаря чему преимущества технологии очистки HT Purity только увеличиваются. В результате Petro-Canada производит высококачественное компрессорное масло для холодильных установок, которое гарантирует надёжную и долгосрочную работу оборудования и поможет значительно снизить эксплуатационные расходы.

### В чём преимущество "HT"?

Petro-Canada начинает с запатентованного процесса очистки "HT" и производит бесцветные базовые масла 99,9% чистоты. Результат – широкий ассортимент масел, специальных жидкостей и смазок, которые служат нашим клиентам с максимальной эффективностью.



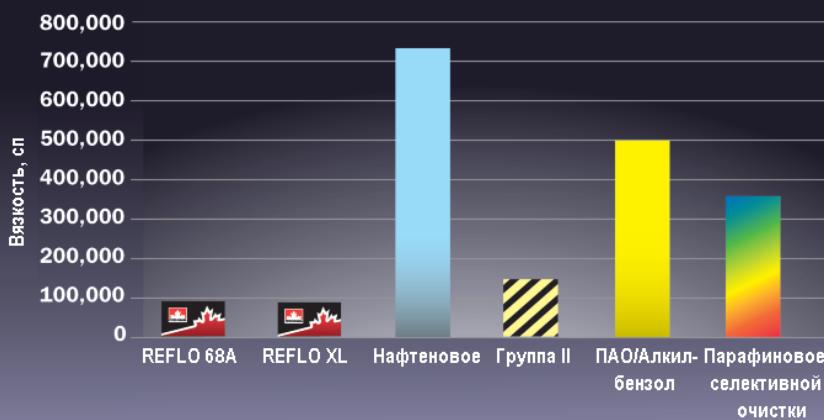
### Свойства и преимущества

Стабильность к окислению (дифференциальная сканирующая калориметрия давления, 500 фунтов/квадр. дюйм О2 при 180°C). REFLO XL против масел Гр. II.



- Отличная термоокислительная стабильность продлевает срок службы масла, сокращая затраты на техническое обслуживание и простой
- Превосходная термоокислительная стабильность предотвращает загустевание масла, выпадение осадка и нагарообразование
- Помогает поддерживать производительность компрессора, теплообменника и регулирующих клапанов в соответствии с расчётными и нормативными уровнями
- Продлевает срок службы масла даже при небольшом загрязнении аммиачного хладагента влагой и воздухом, сокращая тем самым простой и затраты на замену масла

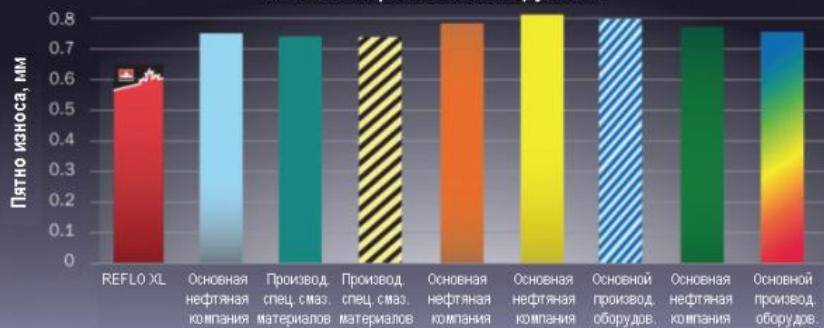
### Вязкость по Брукфильду при -35°C



- Великолепные низкотемпературные свойства**

- Низкая температура застывания и низкотемпературная текучесть REFLO XL снижают вероятность засорения системы из-за попадания масла в холодную секцию системы через охладитель

### Испытание на четырёхшариковой машине (нагрузка 40 кг) REFLO XL против масел Группы II



- Отличные противоизносные свойства и защита от усыхания уплотнений**

- Масло REFLO XL специально разработано для защиты от износа гильз, колец и поршней в поршневых компрессорах
- Оно производится со специальной добавкой, позволяющей снизить усыхание новых уплотнений
- Меньшая испаряемость масла снижает расход масла и затраты на техническое обслуживание**
- Испаряемость масла при высоких температурах существенно ниже, чем у наftеновых или очищенных растворителями парафиновых масел
- В результате перенос масла на низкотемпературную сторону холодильной системы может быть меньше, чем при использовании наftеновых масел (при сочетании использования масла с надлежащими работами по техническому обслуживанию системы)
- Меньший перенос масла также снижает вероятность забивания маслопроводов и отложений в испарителях, экономя тем самым затраты на техническое обслуживание
- Низкая растворимость в аммиаке повышает КПД и производительность системы**
- Растворимость в аммиаке у REFLO XL намного меньше, чем у наftеновых масел
- В результате масло в меньшей степени поглощает аммиак, что предотвращает вспенивание в сепараторах и повышает КПД холодильных систем
- Благодаря меньшей концентрации аммиака данное масло дольше сохраняет вязкость, благодаря чему обеспечивает более эффективную смазку и снижает износ
- Меньший уровень поглощения масла аммиаком уменьшает риск забивания маслопроводов, клапанов и фильтров
- Меньшая концентрация компрессорного масла в аммиаке также помогает снизить загрязнение хладагента, повышая КПД и производительность системы

- Обеспечивает отличную смазку и эффективную защиту от износа в широком диапазоне рабочих температур
- Повышенная температура вспышки гарантирует безопасную эксплуатацию оборудования при высоких температурах

## Применение

REFLO XL специально разработано для смазки компрессоров холодильных систем с аммиачными хладагентами, которые используются на больших промышленных предприятиях, в том числе на холодных складах, морских судах, пищеперерабатывающих заводах и ледовых аренах. Масло REFLO XL также может использоваться на производстве, где требуется поддержание низких температур, например, в фармацевтической и микроэлектронной промышленности. REFLO XL может применяться в аммиачных холодильных системах с температурами в испарителе до -45°C.

REFLO XL совместимо с аналогичными минеральными смазочными материалами на парафиновой основе. Однако максимальной эффективности REFLO XL можно добиться лишь при полной замене масла в системе.

Данное масло также обладает отличной совместимостью с уплотнительными материалами, оно содержит присадку, предотвращающую усыхание уплотнителя, что предотвращает протечки. Масло REFLO XL совместимо с такими материалами, как Neoprene® (полихлоропрен), HSP (высоконасыщенный нитрил) либо BUNA N (нитрил). Однако при переходе с одного типа масла на другой, всегда есть риск вздутия уплотнителя. В отличии от нафтеновых масел или масел, полученных из ароматических химических веществ, таких как алкилбензолы, при использовании REFLO XL не будет происходить вздутие уплотнителя. Но мы советуем при переходе на новое масло использовать новые уплотнители.

Масло REFLO XL отвечает требованиям большинства основных производителей оригинального оборудования (OEM). Рекомендовано компанией Mayekawa (Мусом) для винтовых и для поршневых компрессоров.

## Регистрации для применения в пищевой промышленности

- Допущено к применению в качестве смазочного материала на и вблизи пищеперерабатывающего оборудования при отсутствии возможного контакта с пищевыми продуктами
- Зарегистрировано Канадским агентством по контролю над пищевыми продуктами
- Зарегистрировано с допуском NSF H2



## Типичные характеристики

Свойства	Метод проверки ASTM	Метод проверки DIN	REFLO XL
Плотность, кг/л при 15°C	D4052	-	0.869
Вязкость, cSt @ 40°C cSt @ 100°C SUS @ 100°F SUS @ 220°F	D445	51550	59.3 8.5 306 54
Индекс вязкости	D2270	-	115
Температура застывания, °C/°F	D5950	51597	-45
Температура вспышки, открытый тигель Кливленда, °C/°F	D92	515376	227
Пенообразование, мл Последовательность I Последовательность II Последовательность III	D892	51566	0/0 15/0 0/0
Общее щелочное число, мг KOH/г	D664	51558	<0.1

**Petro-Canada  
Lubricants Centre  
385 Southdown Road  
Mississauga, Ontario  
L5J 2Y3**



**Canada - West** ..... Phone 1-800-661-1199  
- **East (English)** ..... Phone 1-800-268-5850  
- **(French)** ..... Phone 1-800-576-1686  
**Other Areas** ..... Phone (416) 730-2408  
**E-mail** ..... [lubecsr@petro-canada.ca](mailto:lubecsr@petro-canada.ca)  
**Internet** ..... [www.petro-canada.com](http://www.petro-canada.com)

**Petro-Canada Europe Lubricants**  
**The Manor, Haseley Business Centre**  
**Warwick, Warwickshire**  
**CV35 7LS**

**United Kingdom**

Phone ..... +44 (0) 2476-247294  
Fax ..... +44 (0) 2476-247295

**Petro-Canada America Lubricants**  
**980 North Michigan Avenue**  
**Suite 1400, #1431**  
**Chicago, Illinois**  
**USA 60611**

Phone ..... 1-888-284-4572  
Fax ..... (708) 246-8994  
E-mail ..... [email@petro-canadaamerica.com](mailto:email@petro-canadaamerica.com)

IM-7842E (04.10)

\*Marque de commerce de Petro-Canada – Trademark

**Beyond today's standards.**

