

REFLO_{TM}A масла для холодильных компрессоров, работающих на аммиаке

Введение

Petro-Canada REFLO_{TM}A – масло предназначено для работы компрессоров, в промышленных холодильных системах использующих в качестве хладагента аммиак.

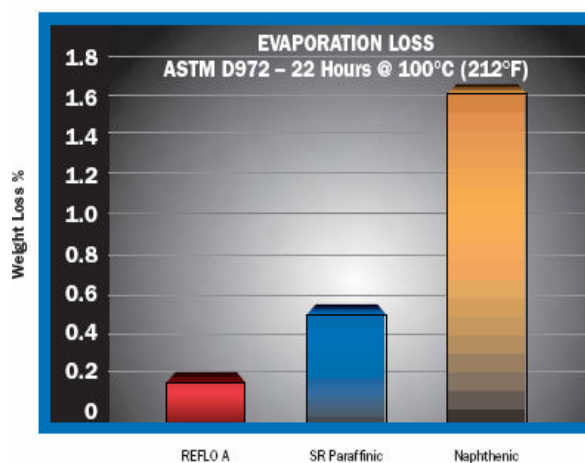
REFLO A сформулирован, для того чтобы превзойти холодильные масла селективной очистки, расширить срок службы оборудования, и значительно уменьшить эксплуатационные расходы.

Petro-Canada REFLO A разработана по запатентованной технологии очистки масла НТ, для получения 99,9 % химически чистого масла.

Свободна от примесей, что позволяет длительное время сохранять ее свойства; эта совершенно прозрачная жидкость укреплена специально подобранными присадками. Как результат - жидкость для охлаждения компрессоров, которая гарантирует надежную, долгосрочную работу оборудования, с существенным сокращением эксплуатационных затрат.

Выдающиеся рабочие характеристики

- Низкая летучесть масла уменьшает потребление жидкости и эксплуатационные затраты
- Значительно менее летучи при высокой температуре по сравнению с маслами селективной очистки
- Приводит к уменьшению выноса масла из компрессора в систему охлаждения, уменьшая потребление жидкости на 80%
- Низкий вынос масла также уменьшает осадкообразование и формирование нагара в испарителях, понижая затраты на техническое обслуживание оборудования
- Более низкая растворимость аммиака, улучшает эффективность системы и работы

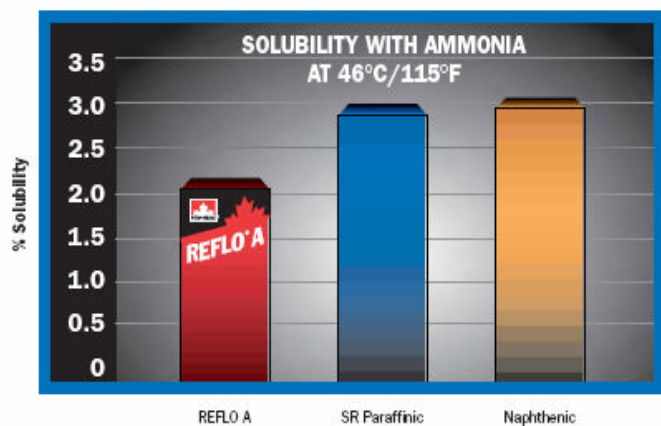


- REFLO A менее растворим в аммиачном хладагенте, чем масла очищенные в растворителях
- Более низкая концентрация аммиака в жидкости, позволяет поддерживать вязкость, а таким образом обеспечивает лучшее смазывание, чем уменьшает износ деталей
- Низкое поглощение аммиака в компрессорную жидкость, уменьшает вспенивание в резервуарах сепаратора и увеличивает эффективность работы системы
- Меньшее поглощение аммиака в компрессорную жидкость, уменьшает потенциал жидкости для блокировки трубопровода, клапанов и фильтров
- Более низкая концентрация аммиака в компрессорной жидкости также помогает поддерживать чистоту охладителя, улучшая работу системы

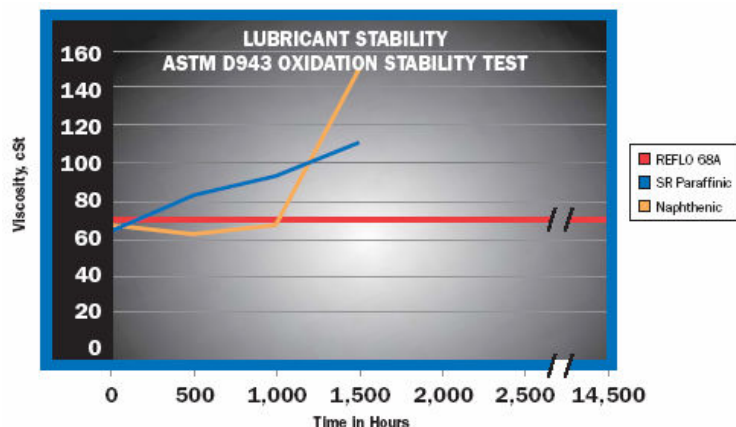
В чем преимущество "НТ"?

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





- Превосходная тепловая и окислительная стабильность расширяет сроки эксплуатации жидкости, уменьшая затраты на обслуживание и время простоя
- Сопротивление окислительному и тепловому воздействию защищает от загустения масла, формирования осадков и шламов
- Помогает содержать компрессор, теплообменник и расширительные клапаны, работающие согласно конструкции и стандартов работы
- Продлевает жизненный цикл жидкости, даже в присутствии аммиачных примесей в хладагенте, расширенные интервалы замены масла и уменьшает время простоя



Дополнительные рабочие характеристики

- Высокий индекс вязкости гарантирует надлежащее смазывание и защиту от износа при широком диапазоне температур
- Высокая температура вспышки гарантирует безопасную работу при повышении температур
- REFLO A обеспечивает сопротивление коррозии и ржавчины, для защиты компонентов от воздействия влажности и химических примесей

Применение

REFLO A сформулирован, для смазывания аммиачных холодильных компрессоров, используемых на больших предприятиях, холодильных установках, предприятиях по обработке пищевых продуктов, морских системах, ледяных аренах. REFLO A также используется в обрабатывающей промышленности, где требуется очень низкий температурный контроль, типа фармацевтики и микроэлектроники. REFLO A может использоваться в аммиачных системах охлаждения, где температура в испарителе выше чем $-42^{\circ}\text{C}/-44^{\circ}\text{F}$.

REFLO A совместим с минеральными маслами, типа парафиновые очищенные/растворимые (SR) и нафтеновые. Полное преимущество использования REFLO A не будет видно без полной замены масла.

Большинство производителей оборудования используют Neoprene (полихлоропрен), HSN (высоко насыщенный нитрил) или BUNA N (нитрил), - жидкость REFLO A полностью совместима с этими типами материалов. Между тем, когда компрессор переходит на обслуживание другим видом масла, возможен риск сжатия или утолщения уплотнителей.

В отличие от нафтеновых жидкостей или жидкостей полученных из ароматических химических продуктов, таких как алкил бензолы, REFLO A вызывает небольшое или совсем не вызывает изменение размеров уплотнений. При переводе системы на REFLO A, возможна незначительная утечка жидкости.

Эта утечка может быть легко исправлена при уплотнении (натяжении) фланцев или кожухов, или при замене сальника полностью. Следуя рекомендациям производителей по изоляции для гидро-обработанных парафиновых масел (поршневые компрессора серии Musom W должны только использовать Neoprene (полихлоропрен) или HSN (высоко насыщенный нитрил).

Одобрения производителей оборудования

REFLO A одобрен к применению большинством производителей компрессорного оборудования, включая:

- Bitzer
- Frigoscandia
- Grasso
- Howden
- Huppman
- Sullar
- Vilter

Одобрения пищевой промышленности

- Подходит как смазка в пищеобрабатывающих областях, где нет возможного контакта с пищей
- NSF H2
- Зарегистрирован канадским агентством осмотра пищи



**Nonfood Compounds
Program Listed H2**

Типичные характеристики

Свойства	Метод проверки ASTM	Метод проверки DIN	REFLO	
			46A	68A
Плотность, кг/л @ 15°C	D4052	-	0.860	0.866
Вязкость, cSt @ 40°C cSt @ 100°C SUV @ 100°F SUV @ 210°F	D445	51550	46 6.9 237 49	58 7.9 268 52
Индекс вязкости	D2270	-	106	104
Точка застывания масла, C°/F°	D97	51597	-42 / -44	-42 / -44
Точка вспышки, C°/F°	D92	51376	222 / 372	236 / 457
Особенности пенообразования, мл Последовательность 1 Последовательность 2 Последовательность 3	D892	51566	0/0 10/0 0/0	0/0 10/0 0/0
Общее кислотное число (TAN), мл КОН/g	D664	51558	0.05	0.05
Особенности теплоемкости/г/°C, 38°C BTU/lb, 100°F	-	-	0.47 0.47	0.47 0.47

**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
Internet 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