



REFLO™ A

Компрессорное масло для аммиачных холодильных систем

➤ ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Смазочные материалы REFLO™ A – это компрессорные масла для аммиачных холодильных установок, используемых в промышленных холодильных установках. Масла REFLO A специально разработаны, чтобы превышать по техническим характеристикам парафиновые и нефтяные масла для холодильных установок, за счет продленного интервала замены и значительного снижения эксплуатационных затрат.

Компания Petro-Canada добилась наивысшего качества масел REFLO A за счет 25-летнего опыта научных исследований. Уникальная запатентованная технология HT Purity Process дает возможность компании Petro-Canada производить базовые масла, очищенные на 99,9%, - самые чистые масла в мире. Помимо того, что в них отсутствуют примеси, которые могли бы ухудшить технические характеристики, в них также добавляется специально подобранный пакет присадок. В результате компрессорные масла компании Petro-Canada обеспечивают надежную и длительную работу холодильных установок и значительно снижают эксплуатационные расходы.

➤ САМАЯ ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА

Пониженная летучесть снижает расход масел и затраты на техническое обслуживание

- ✓ Значительно пониженная летучесть при высоких температурах по сравнению с парафиновыми или нефтяными маслами сольвентной очистки
- ✓ В итоге снижена возможность переноса частиц масла парами на сторону низкой температуры, а в результате и расход масла на 80%
- ✓ Пониженный перенос жидких частиц масла уменьшает образование шлама и другого осадка на испарителях, снижая расходы на техническое обслуживание оборудования

Снижают эксплуатационные расходы

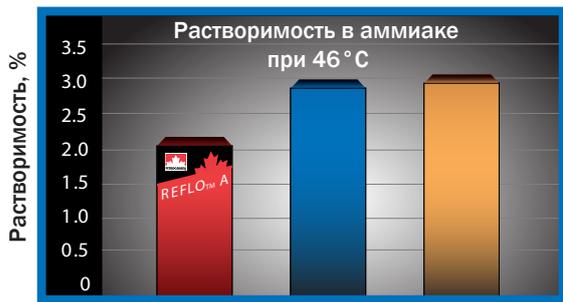
- ✓ Уникальные адгезионные свойства предотвращают вымывание охладительными жидкостями и обеспечивают повышенную адгезию масла с металлической поверхностью
- ✓ Повышенная устойчивость к образованию эмульсии с охладительными жидкостями
- ✓ Увеличение срока службы охладительных жидкостей
- ✓ Пониженное загрязнение «блуждающими» маслами



Более низкая летучесть масел REFLO A снижает перенос частиц масла парами, который часто наблюдается при использовании парафиновых и нефтяных масел. В связи с этим расход компрессорного масла снижен на 80%.

Низкая растворимость в аммиаке повышает производительность систем и эффективность технологического процесса

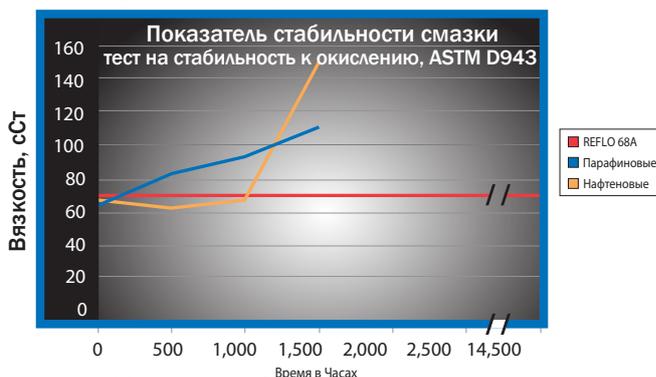
- ✓ Масла REFLO A менее растворимы в аммиачных охлаждающих жидкостях, парафиновые нефтяные масла сольвентной очистки
- ✓ Данные масла в меньшем объеме поглощают аммиак, в результате чего снижается пенообразование в камерах маслоотделителей и увеличивается производительность систем
- ✓ Меньшая концентрация аммиака в компрессорной жидкости позволяет сохранять постоянную вязкость, поэтому масла обладают повышенными смазочными свойствами и снижают износ
- ✓ Аммиачные жидкости также в меньшей степени поглощают компрессорные масла REFLO A, в связи с чем снижается возможность засорения трубопроводов, поршней и фильтров
- ✓ Пониженные концентрации компрессорных масел в аммиачных жидкостях также снижают загрязнение холодильной системы, повышая ее производительность и эффективность охлаждения



Масла REFLO A в меньшей степени растворяются в аммиаке по сравнению с парафиновыми и нафтенowymi жидкостями. Это повышает производительность системы и эффективного технологических процессов, а также обеспечивает более высокую защиту от износа.

Лучшая устойчивость к воздействию высоких температур и окислению, снижающая расходы на техническое обслуживание системы

- ✓ Отличная стабильность на сдвиг под воздействием высоких температур и окисления защищает от загущения масла, а также образования нагара и другого осадка
- ✓ Помогает сохранять производительность и эффективность работы теплообменника и дроссельных вентилей в соответствии с нормами, установленными производителем оборудования
- ✓ Увеличивает срок службы жидкости, даже при смешивании ее с аммиачной охлаждающей жидкостью, что снижает расходы на техническое обслуживание и простой системы



Высокоэффективная стабильность масел REFLO A к окислению защищает от разложения ее состава в системах, где возможно попадание в масло воздуха или кислорода. В связи с этим увеличенный интервал замены масла снижает потребность в частых дорогостоящих простоях оборудования.

➤ **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА**

- Высокий индекс вязкости сохранение достаточных смазывающих свойств и защиту от износа в широком диапазоне рабочих температур
- Высокая температура вспышки безопасную эксплуатацию при повышенных температурах
- Масла REFLO A обеспечивает защиту от коррозии и ржавления, защищая детали холодильных установок от воздействия влаги и химических примесей



➤ **РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Масла REFLO A специально разработаны для холодильных компрессоров с аммиачными охлаждающими жидкостями, которые используются на больших заводах и складских помещениях, в том числе на холодильных складах, заводах по переработке пищевых продуктов, морских судах и ледовых катках. Масла REFLO A также могут использоваться в промышленном производстве, где необходимо поддержание низкой температуры, например, в фармацевтической и микроэлектронной промышленности. Они могут применяться в аммиачных рефрижераторных системах, где температура холодильной камеры ниже -42°C.

Масла REFLO A совместимы с минеральными маслами, например, парафиновыми и нафтенowymi сольвентной очистки, и могут доливаться в системы с такими типами масел. Однако сполна оценить эффективность масел REFLO A можно только после полной замены компрессорного масла.

Масла REFLO A не содержат ароматических добавок и поэтому безвредны для прокладок. В отличие от нафтенowych масел либо жидкостей, получаемых из ароматических веществ, например, алкил бензина, масла REFLO A не вызывают или вызывают минимальное увеличение в размерах прокладок. Когда компрессорное масло в системе полностью заменяется на REFLO A, могут наблюдаться небольшие протечки из-за того, что прокладки сужаются до своих стандартных размеров. Такие протечки можно легко устранить, уплотнить фланцы или кожухи либо поменять все прокладки. Масла REFLO A безопасны для уплотнителей из неопрена, наиболее часто рекомендуемого материала для прокладок, используемых в аммиачных системах.

➤ **ОДОБРЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОРИГИНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОЕМ)**

Масла REFLO A получили одобрения следующих лидирующих производителей компрессорных установок:

- Bitzer
- Frick
- Frigoscandia
- Gram Refrigeration
- Grasso
- Howden
- Huppman
- Mycom
- Sabroe
- Sullair
- Vilter
- York



ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

➤ ОДОБРЕНИЯ ОРГАНОВ КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Допускается применение в качестве смазочного материала на и вблизи зон обработки продуктов, для которого не допустим контакт с пищевыми продуктами

Зарегистрированы Национальным фондом санитарной защиты (NSF) в качестве смазочного материала H2

Зарегистрирован Канадским агентством контроля пищевых продуктов (CFIA)



Nonfood Compounds
Program Listed H2

ТИПОВЫЕ ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ

Свойство	Метод испытаний по ASTM	Метод испытаний по DIN	REFLO	
			46A	68A
Плотность, кг/л при 15°C	D445	-	0,862	0,866
Вязкость:				
сСт при 40°C/ сек. Сейб. при 100°F	D445	51550	46/237	58/268
сСт при 100°C/ сек. Сейб. при 210°F			6,9/49	7,9/52
Индекс вязкости	D2270	-	106	104
Температура застывания, °C	D97	51597	-42	-42
Температура вспышки, °C	D92	51376	222	236
Пенообразование, последовательность I			0/0	0/0
Пенообразование, последовательность II	D892	51566	10/0	10/0
Пенообразование, последовательность III			0/0	0/0
Общее кислотное число (TAN), мл КОН/г	D664	51558	0,05	0,05
Удельная теплоемкость				
кал/г/°C, 38°C	-	-	0,47	0,47
Брит. теп. ед./фунты, 100°C			0,47	0,47

Вышеуказанные значения – типовые для стандартного производства. Они не являются спецификацией материала.