



Technical Data Sheet

Прежнее название: Shell Clavus Oil AB

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

- Надежная работа
- Совместимо с большинством стандартных хладагентов

Синтетическое масло с улучшенными характеристиками для холодильных компрессоров

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V - синтетическое холодильное масло на основе алкилбензолов. Продукт универсален, поскольку и отвечает требованиям к смазыванию большинства холодильных компрессоров, и совместим со всеми распространенными хладагентами, за исключением HFC-хладагентов.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

■ Эффективность системы

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V обладает высокой растворяющей способностью и разработан для поддержания чистоты и эффективности хладагента.

■ Увеличенные интервалы обслуживания

Масло Shell Refrigeration Oil S4 FR-V обладает высокой термоокислительной стабильностью, обеспечивающей длительный срок службы даже при высоких температурах в компрессорах высокого давления.

Кроме этого, рецептура масла, обеспечивающая превосходную защиту от образования шлама и отложений, позволяет увеличить интервалы замены масла по сравнению с холодильными маслами на минеральной основе.

Область Применения



■ Холодильные компрессоры

Shell Охлаждение Oil S4 FR-V рекомендуется для применения в открытых, полужакрытых и герметично закрытых компрессорах, используемых в домашних, торговых и промышленных холодильных установках. Может применяться в ротационных и поршневых компрессорах.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Shell Refrigeration Oil S4 FR-V соответствует требованиям спецификаций DIN 51503 KAA и KC.

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk или на веб-сайт производителей оборудования.

Совместимость и Смешиваемость

■ Совместимость с хладагентами

Масло Shell Refrigeration Oil S4 FR-V разработано для применения с широко распространенными хладагентами:

Аммиак (R717) - для достижения отличных эксплуатационных характеристик даже при высоких температурах на выходе в компрессорах высокого давления и вплоть до температур испарения (-33°C и ниже);

Двуокись углерода (R744);

CFC и HCFC (R12 и R22);

Углеводородные хладагенты, например пропан (R290).

■ Совместимость с уплотнительными материалами

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V совместимо со всеми распространенными уплотнительными материалами, используемыми с минеральными маслами.

■ Совместимость с другими маслами

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V полностью смешивается с минеральными маслами и смазочными материалами на основе алкилбензолов и ПАО.

Типичные физико-химические характеристики

Properties			Method	Shell Refrigeration Oil S4 FR-V
Класс вязкости ISO			ISO 3448	68
Группа холодильных масел			DIN 51503	KAA, KC
Кинематическая вязкость	@40°C	мм2/с	ISO 3104	68
Кинематическая вязкость	@100°C	мм2/с	ISO 3104	6.2
Плотность	@15°C	кг/м3	ISO 12185	871
Температура вспышки (COC)		°C		190
Температура застывания		°C		-39
Кислотное число		мг KOH/г	ASTM D664 (TAN)	<0.04
Температура хлопьеобразования с R12		°C	DIN 51351	<-30
Стабильность с R12	@250°C		DIN 51393	>96
Температура хлопьеобразования с R22		°C	DIN 51351	<-30
Стабильность с R22	@250°C		DIN 51393	>96
Смешиваемость с хладагентами				Смешиваемость во всем интервале температур применения
Температура хлопьеобразования с R290		°C	DIN 51351	<-30
Стабильность с R290	@250°C		DIN 51393	>96

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

Здоровье и Безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Refrigeration Oil S4 FR-V не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на <http://www.epc.Shell.com/>

Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

Рекомендации

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».