



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 масло для холодильных компрессоров 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 Refrigeration 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. Благодаря растворяющей способности и совместимости с минеральными маслами, данное масло может применяться в качестве промывочной жидкости в контурах турбины. Рекомендуем связаться со службой технической поддержки «Шелл».

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Shell Refrigeration Oil S4 FR-V соответствует требованиям спецификаций DIN 51503 KAA и KC. Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

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

| Показатель | | | Метод | Refrigeration Oil S4 FR-V 68 |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|---|
| Класс вязкости ISO | | | ISO 3448 | 68 |
| Группа холодильных масел | | | DIN 51503 | КАА, КС |
| Кинематическая вязкость | @40°C | мм ² /с | ISO 3104 | 68 |
| Кинематическая вязкость | @100°C | мм ² /с | ISO 3104 | 6.2 |
| Плотность | @15°C | кг/м ³ | ISO 12185 | 871 |
| Температура вспышки в открытом тигле | | | ASTM D92 | 190 |
| Температура застывания | | | ASTM D97 | -39 |
| Кислотное число | мг KOH/г, максимум | | ASTM D664 (TAN) | <0.04 |
| Температура хлопьеобразования с R12 | °C, максимум | | DIN 51351 | <-30 |
| Стабильность с R12 | @250°C | минимум | DIN 51393 | >96 |
| Температура хлопьеобразования с R22 | °C, максимум | | DIN 51351 | <-30 |
| Стабильность с R22 | @250°C | минимум | DIN 51393 | >96 |
| Смешиваемость с хладагентами | | | | Смешиваемость во всем интервале температур применения |
| Температура хлопьеобразования с R290 | °C, максимум | | DIN 51351 | <-30 |
| Стабильность с R290 | @250°C | минимум | 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 спецификации «Шелл».

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. 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 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».