



Technical Data Sheet

Пржнее название: Shell Clavus Oil R

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F 32

- Надежная работа
- Совместимость с HFC хладагентами

Синтетическое масло с улучшенными характеристиками для холодильных компрессоров

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F - синтетическое холодильное масло на основе сложных эфиров многоатомных спиртов, разработанное специально для использования совместно с R134a и другими HFC хладагентами.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения



Холодильные компрессоры

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F 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.

Совместимость с хладагентами

Масло Shell Refrigeration Oil S4 FR-F рекомендуется применять с R134a и другими типами HFC хладагентов.

Совместимость с уплотнительными материалами

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F совместимо со всеми уплотнительными материалами, распространенными в системах с использованием HFC хладагентов.

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

Увеличенные интервалы обслуживания

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

Защита от износа

Масло Shell Refrigeration Oil S4 FR-F разработано с целью снижения изнашивания наиболее подверженных износу деталей поршневых компрессоров - подшипников и поршней.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Shell Refrigeration Oil S4 FR-F соответствует требованиям спецификации DIN 51503 KD.
- Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk или на веб-сайт производителей оборудования.

Типичные физико-химические характеристики

Properties		Method	Shell Refrigeration Oil S4 FR-F
Класс вязкости ISO		ISO 3448	32
Группа холодильных масел		DIN 51503	KD
Кинематическая вязкость	@40°C мм2/с	ISO 3104	31
Кинематическая вязкость	@100°C мм2/с	ISO 3104	6
Плотность	@15°C кг/м3	ISO 12185	1018
Температура вспышки в открытом тигле	°C	ISO 2592	>220
Температура застывания	°C	ISO 3016	-54
Кислотное число	мг KOH/г	ASTM D664 (TAN)	<0.06
Температура хлопьеобразования с R134a	°C	DIN 51351	<-50
Стабильность с R134a	@250°C	DIN 51393	>96
Смешиваемость с хладагентами			Смешиваемость во всем интервале температур применения

- 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-F 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

Обращение с продуктом

Необходимо принять во внимание повышенную гигроскопичность базового масла. Поэтому при заполнении системы рекомендуется избегать, насколько это возможно, контакта масла с воздухом. После вскрытия тары с маслом ее необходимо герметично закрыть и использовать оставшееся в таре масло в течение нескольких дней.

Рекомендации

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