



Прежнее название: Shell Omala RL

# Shell Morlina S4 B

## Высокоэффективное масло для подшипников и циркуляционных смазочных систем

- Увеличенный срок службы и надежная защита
- Применение в тяжелых условиях

Shell Morlina S4 B – высококачественный смазочный материал для смазывания подшипников и циркуляционных систем. Обеспечивает отличное смазывание, улучшенную энергоэффективность и длительный срок службы даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

### Преимущества

- **Длительный срок службы масла – снижение эксплуатационных затрат**

Высокостабильные синтетические базовые масла в сочетании с эффективным пакетом антикоррозионных и антиокислительных присадок обеспечивают превосходную окислительную и термическую стабильность. Благодаря этому Shell Morlina S4 B имеет увеличенный срок службы по сравнению с обычными маслами.

Кроме этого, масло устойчиво к образованию вредных продуктов окисления при высоких рабочих температурах, что помогает поддерживать чистоту системы и, следовательно, повышает надежность оборудования.

- **Отличная защита от износа и коррозии**

Shell Morlina S4 B обладает прекрасными противоизносными характеристиками и обеспечивает высокий уровень защиты от износа подшипников качения и скольжения и средненагруженных редукторов по сравнению с продуктами на минеральной основе, гарантируя длительный срок их службы.

Кроме этого, масло обеспечивает прекрасную защиту всех металлических поверхностей от коррозии.

- **Эффективность работы оборудования**

Shell Morlina S4 B помогает повысить эффективность смазывания подшипников и циркуляционных систем. Прекрасные низкотемпературные свойства и меньшее изменение вязкости при повышении температуры (по сравнению с продуктами на минеральной основе) гарантируют лучшее смазывание при низких пусковых температурах и, благодаря снижению потерь на перекачивание, способствуют снижению потерь энергии. Быстрое водо- и воздухоотделение повышают эффективность смазывания, сохраняя масляную пленку между нагруженными поверхностями.

### Область применения

- **Тяжелые условия эксплуатации**

Shell Morlina S4 B рекомендуется для смазывания различных систем, включая средненагруженные редукторы, эксплуатируемые в тяжелых условиях, таких как низкие или высокие температуры или большие температурные перепады.

- **Оборудование с заправкой масла на весь срок службы**

Благодаря повышенному сроку службы Shell Morlina S4 B подходит для применения в некотором оборудовании с заправкой масла на весь срок службы.

- **Подшипники и циркуляционные системы**

Подходит для применения в централизованных смазочных системах, где есть подшипники качения или скольжения, включая тяжелонагруженные подшипники, встречающиеся, например, в цементном или карьерном оборудовании.

### Спецификации и одобрения

Shell Morlina S4 B отвечает требованиям

- ISO 12925-1 тип CKS
- Alfa Laval Group D (редукторы)
- Aerzen Maschinenfabrik GmbH (вентиляторы)
- Baltimore Aircoil (редукторы)
- Cincinnati Machine Various P applications
- David Brown Таблица H
- Emerson (силовые трансмиссии)
- GEA Westfalia Separator GmbH
- Renold Gears (различное оборудование)
- Sharpe E-series (червячные редукторы)
- Winsmith (Peerless-Winsmith Inc) (червячные редукторы)

### Совместимость с лакокрасочными покрытиями

Масло Shell Morlina S4 B совместимо со всеми уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с минеральными маслами.

## Замена масла

Масло Shell Morlina S4 B совместимо с минеральными нефтяными маслами и не требует специальной процедуры замены. Тем не менее рекомендуется обеспечить максимальную чистоту системы, предотвращать ее загрязнение. Для обеспечения максимальной эффективности использования масла Shell Morlina S4 B его не следует смешивать с другими маслами.

## Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Morlina S4 B

практически не представляет опасности для здоровья и угрозы для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

## Берегите природу

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

## Рекомендации

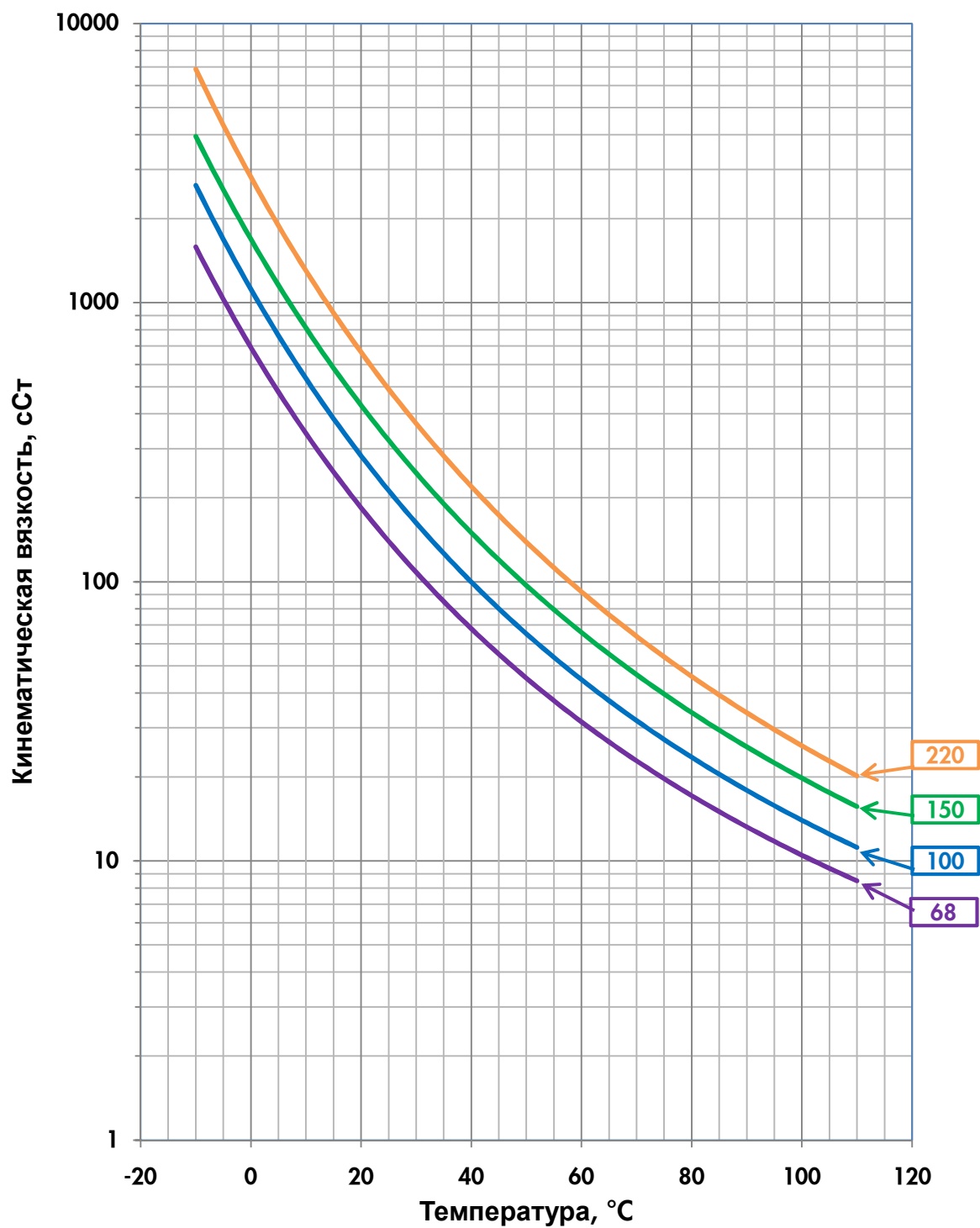
Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».

## Типичные физико-химические характеристики

| Показатель   | Метод                | Shell Morlina S4 B |             |             |             |             |             |             |              |
|--|----------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|  |                      | 68                 | 100         | 150         | 220         | 320         | 460         | 680         | 1000         |
| Класс вязкости по ISO  | ISO 3448             | 68                 | 100         | 150         | 220         | 320         | 460         | 680         | 1000         |
| Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с<br>при 40 °C<br>при 100 °C   | ISO 3104             | 68<br>10,5         | 100<br>14,0 | 150<br>19,8 | 220<br>25,9 | 320<br>33,8 | 460<br>45,5 | 680<br>61,9 | 1000<br>84,7 |
| Индекс вязкости  | ISO 2909             | 142                | 142         | 149         | 149         | 148         | 155         | 160         | 167          |
| Температура вспышки в открытом тигле, °C                                 | ISO 2592             | 254                | 282         | 236         | 240         | 270         | 274         | 286         | 286          |
| Температура застывания, °C   | ISO 3016             | -54                | -54         | -54         | -48         | -45         | -42         | -39         | -36          |
| Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>                                   | ISO 12185            | 857                | 859         | 848         | 853         | 854         | 855         | 857         | 859          |
| Деэмульгирующие свойства, мин.   | ASTM D 1401          | 10                 | 10          | 15          | 15          | 20          | 30          | 30          | 30           |
| Тест на вспенивание, посл. II, мл пены (0/10 мин.)                       | ASTM D 892           | 0/0                | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0          |
| Противозадирные свойства на стенде FZG – выдерживает ступеней нагружения | DIN 51354-2 A/8.3/90 | >12                | >12         | >12         | >12         | >12         | >12         | >12         | >12          |

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

Кривая вязкостно-температурной зависимости для Shell  
Morlina S4 B



### Кривая вязкостно-температурной зависимости для Shell Morlina S4 B

