



Пржнее название: Shell Omala RL

# Shell Morlina S4 B 220

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

*Улучшенное масло для подшипников и циркуляционных смазочных систем*

Масла Shell Morlina S4 B - высокоэффективные синтетические смазочные материалы на основе базовых масел с высокими эксплуатационными характеристиками, предназначенные для подшипников и циркуляционных систем. Обеспечивают отличное смазывание, улучшенную энергоэффективность и длительный срок службы даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Область Применения



#### ■ Тяжелые условия эксплуатации

Shell Morlina S4 B 220 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 220 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. В тех случаях, когда необходимы низковязкие масла (класс вязкости ISO 32 и 46), используйте масла Shell Corena S4 R.

### Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Редукторы Alfa Laval Group D
- Нагнетатели Aerzen Maschinenfabrik GmbH
- Редукторы Baltimore Aircoil
- Спецификации Cincinnati Machine P
- David Brown Table H
- Emerson Power Transmission
- GEA Westfalia Separator GmbH

- Renold Gears
- Червячные редукторы Sharpe серии E
- Червячные редукторы Winsmith (Peerless-Winsmith Inc)
- ISO 12925-1 Тип CKS
- 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 лакокрасочными покрытиями

Масло Shell Morlina S4 B 220 совместимо со всеми уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с минеральными маслами.

#### ■ Замена масла

Масла Shell Morlina S4 B совместимы с минеральными нефтяными маслами и не требуют специальной процедуры замены. Для обеспечения максимальной эффективности использования масла Shell Morlina S4 B его не следует смешивать с другими маслами.

Тем не менее рекомендуется обеспечить максимальную чистоту системы, предотвращать ее загрязнение.

## Эксплуатационные качества, Отличительные черты и 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 масла Shell Morlina S4 B имеют увеличенный срок службы по сравнению с обычными маслами.

Кроме этого, масла Shell Morlina S4 B устойчивы 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

Масла Shell Morlina S4 B обладают прекрасными противоизносными характеристиками и обеспечивают 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

Масла Shell Morlina S4 B помогают 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.

## Типичные физико-химические характеристики

Properties		Method	Shell Morlina S4 B	
Класс вязкости		ISO 3448	220	
Кинематическая вязкость	@40°C	мм2/с	ISO 3104	220
Кинематическая вязкость	@100°C	мм2/с	ISO 3104	25.9
Индекс вязкости (VI)			ISO 2909	149
Температура вспышки		°C	ISO 2592 (COC)	240
Температура застывания		°C	ISO 3016	-48
Плотность	@15°C	кг/м3	ISO 12185	848.4
Деземულიрующие свойства		мин	ASTM D 1401	15
Тест на вспенивание, посл. II		мл пены (0/10 мин.)	ASTM D 892	0/0
Противозадирные свойства на стенде FZG		выдерживает ступеней нагружения	DIN 51354-2 A/8.3/90	>12

- 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

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

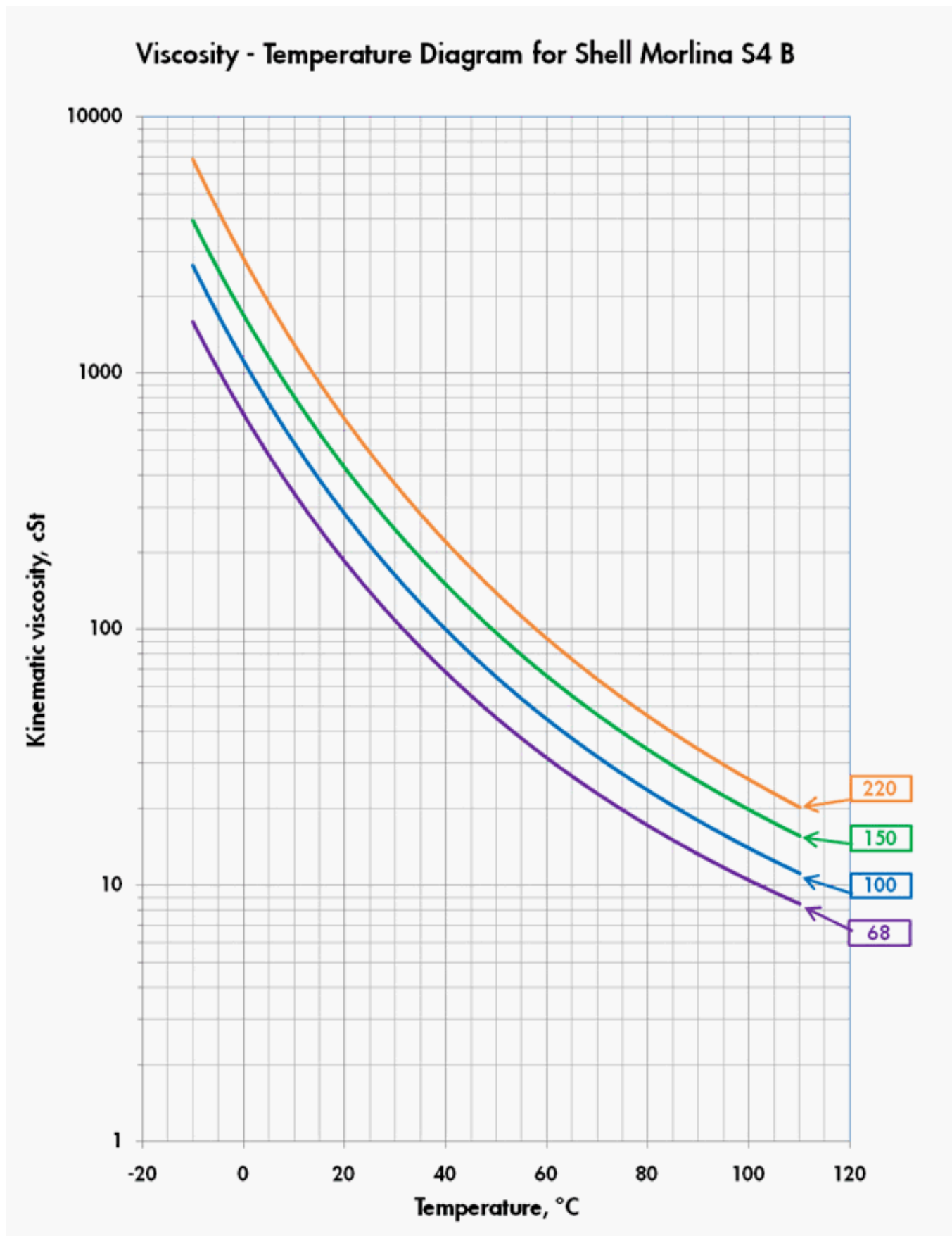
### ■ Берегите природу

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

## Дополнительная информация

### ■ Рекомендация

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



## Viscosity - Temperature Diagram for Shell Morlina S4 B

