



# Shell Tellus S3 M 46

- Длительный срок службы и улучшенная эффективность
- Применение в различных областях промышленности

## Промышленная бесцинковая гидравлическая жидкость премиум-класса

Гидравлические жидкости Shell Tellus S3 M - разработанные с использованием уникальной бесцинковой технологии смазочные материалы, обеспечивающие превосходную защиту и высокие эксплуатационные характеристики большинства промышленного оборудования и мобильной техники. Жидкости Shell Tellus S3 M противостоят разложению под действием высоких температур и механических нагрузок, помогая предотвратить образование отложений, снижающих эффективность гидравлических систем.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Длительный срок службы гидравлической жидкости - снижение эксплуатационных расходов**

Гидравлические жидкости Shell Tellus S3 M предлагают возможности для увеличения межсервисных интервалов и снижения времени простоя оборудования путем:

- увеличения срока службы (по результатам теста ASTM D 943 TOST окислительная стабильность Shell Tellus S3 M составляет минимум 5000 часов);
- отличной стойкости к разложению под действием высоких температур и в присутствии воды.

Shell Tellus S3 M поддерживают заданный уровень эксплуатационных свойств и обеспечивают надежную защиту даже в жестких условиях эксплуатации и широком диапазоне температур, что позволяет увеличить межсервисные интервалы.

- **Превосходная защита от износа**

Хорошо зарекомендовавшие себя противоизносные бесцинковые присадки эффективно действуют в различных условиях эксплуатации: от низких нагрузок до жестких условий эксплуатации с высокими нагрузками. По результатам жестких промышленных испытаний, включая тесты Denison T6H и Vickers 35VQ25, жидкости Shell Tellus S3 M обеспечивают отличную защиту гидросистем.

- **Эффективная система снижения затрат на эксплуатацию**

Высокий класс чистоты, отличные антипенные и деаэрационные характеристики позволяют сохранить эффективность гидравлических систем на высоком уровне. Кроме этого, гидравлические жидкости Shell Tellus S3 M обладают превосходной фильтруемостью, даже при их загрязнении водой.

Жидкости Shell Tellus S3 M отвечают требованиям ISO 4406, класс 21/19/16. Согласно спецификации DIN 51524 гидравлические жидкости Shell Tellus S3 M подвержены различным факторам, связанным с транспортировкой и хранением, которые могут повлиять на класс чистоты.

### Область Применения



- **Промышленные гидравлические системы**

Гидравлические жидкости Shell Tellus S3 M подходят для применения в различных промышленных гидравлических системах.

- **Гидравлические системы, эксплуатируемые в тяжелых условиях**

Длительный срок службы жидкостей Shell Tellus S3 M позволяет применять их в жестких условиях эксплуатации (например, высокие нагрузки или температуры) или в тех областях применения, где необходим увеличенный срок службы (например, удаленные или труднодоступные узлы оборудования).

- **Гидравлические системы мобильной и судовой техники**  
Судовое и мобильное оборудование, требующее применения гидравлических жидкостей категории ISO HM.

- **Низкая токсичность**

В результате утечки и аварийного выброса использование беззольных противоизносных присадок и низкозольных базовых масел позволяет Shell Tellus S3 M достичь снижения уровня отрицательного воздействия на окружающую среду по сравнению с обычными гидравлическими цинксодержащими жидкостями. Гидравлические жидкости Shell Tellus S3 M не классифицируются как опасные для пресноводного и морского планктона (по результатам испытаний тестов OECD и EPA).

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду до минимума мы рекомендуем использовать семейство экологических смазочных материалов Shell Naturelle.

Для условий больших колебаний температур рекомендуются жидкости семейства Shell Tellus V.

### Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1 и HF-2)
- Eaton Vickers (брошюра 694)

### Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Tellus S3 M 46
Класс вязкости ISO			ISO 3448	46
Тип жидкости ISO			ISO 6743-4	HM
Кинематическая вязкость	@0°C	сСт	ASTM D445	565
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	46
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	6.8
Индекс вязкости			ISO 2909	105
Плотность	@15°C	кг/м <sup>3</sup>	ISO 12185	865
Температура вспышки в открытом тигле			ASTM D92	220
Температура застывания			ISO 3016	-33

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**

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

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте

- Fives Cincinnati P-70 (ISO 46)
- ISO 11158 (жидкости HM)
- DIN 51524-2 (масла HLP)
- ASTM 6158 (минеральные масла HM)
- SS 15 54 34 M

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

### Совместимость и Смешиваемость

- **Совместимость**

Гидравлические жидкости Shell Tellus S3 M подходят для большинства гидравлических насосов.

- **Совместимость с гидравлическими жидкостями**

Shell Tellus S3 M совместимы с большинством гидравлических жидкостей на минеральной основе. Тем не менее, гидравлические жидкости на минеральной основе не следует смешивать с жидкостями других типов (экологически чистыми или огнестойкими).

- **Совместимость с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями**

Жидкости Shell Tellus S3 M совместимы с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с маслами на минеральной основе.

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 «Шелл».

