



Прежнее название: Shell Tellus

# Shell Tellus S2 M 46

- *Дополнительная защита*
- *Применение в промышленном оборудовании*

## Промышленная гидравлическая жидкость

Семейство Shell Tellus S2 M - гидравлические жидкости с высокими эксплуатационными характеристиками, разработка которых происходила с использованием уникальной запатентованной технологии "Шелл", обеспечивающей отличную защиту и безотказную работу промышленного оборудования и мобильной техники. Они противостоят разложению под действием высоких температур и механических нагрузок, предотвращают образование отложений, снижающих эффективность гидравлической системы.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

#### ■ Длительный срок службы гидравлической жидкости - снижение эксплуатационных расходов

Благодаря стойкости к термическому и химическому разложению гидравлические жидкости Shell Tellus S2 M позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают превосходные эксплуатационные характеристики в соответствии с промышленным стандартом TOST (испытания на окислительную стабильность турбинных масел) стандарта ASTM D943, обеспечивая большую надежность и чистоту гидравлической системы.

Жидкости Shell Tellus S2 M имеют хорошую стабильность в присутствии влаги, что гарантирует их длительный срок службы и снижает риск коррозии и ржавчины, особенно в условиях повышенной влажности.

#### ■ Превосходная защита от износа

Хорошо зарекомендовавшие себя противоизносные цинксодержащие присадки эффективно действуют в различных условиях эксплуатации: от низких нагрузок до жестких условий эксплуатации с высокими нагрузками. По результатам тестов на плунжерных и пластинчатых насосах, включая такие жесткие, как Denison T6C (сухие и влажные условия) и Vickers 35VQ25, продемонстрированы превосходные эксплуатационные характеристики Shell Tellus S2 M, что помогает увеличить срок службы компонентов системы.

#### ■ Эффективная система снижения затрат на эксплуатацию

Высокий класс чистоты, превосходная фильтруемость, отличные антипенные, деаэрационные характеристики и водоотделение также позволяют сохранить на высоком уровне или увеличить эффективность гидравлических систем.

Уникальный пакет присадок, используемых в Shell Tellus S2 M, в сочетании с высоким классом чистоты (соответствует требованиям ISO 4406, класс 21/19/16. Согласно спецификации DIN 51524 гидравлические жидкости Shell Tellus S2 M подвержены различным факторам, связанным с транспортировкой и хранением, которые могут повлиять на класс чистоты) позволяет снизить влияние загрязнителей на блокировку фильтров, позволяя увеличить срок службы фильтров и дополнительно защищая оборудование путем более тонкой фильтрацией.

Жидкости Shell Tellus S2 M быстро отделяют воздух без избыточного пенообразования, что помогает обеспечить более эффективную передачу энергии гидравлической системе и минимизировать влияние кавитации, способствующей окислению гидравлической жидкости и снижению сроков службы оборудования.

## Область Применения



### ■ Промышленные гидравлические системы

Имея большой список одобрений и рекомендаций производителей оборудования, жидкости Shell Tellus S2 M пригодны для гидравлических систем промышленного оборудования.

### ■ Системы передачи мощности мобильной техники

Жидкости Shell Tellus S2 M могут эффективно применяться в мобильных гидравлических системах экскаваторов, кранов, но не в условиях повышенных температур - для таких условий рекомендуются жидкости семейства Shell Tellus V.

### ■ Судовые гидравлические системы

Судовое оборудование, требующее применения гидравлических жидкостей категории ISO HM.

## Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Cincinnati Machine P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- В списках Bosch Rexroth Ref 17421-001 и RD 220-1/04.03
- ISO 11158 (жидкости HM)
- AFNOR NF-E 48-603
- ASTM 6158-05 (жидкости HM)
- DIN 51524 часть 2, тип HLP
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- GB 111181-1-94 (жидкости HM)

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk или на веб-сайт производителей оборудования.

## Совместимость и Смешиваемость

### ■ Совместимость

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 M подходят для большинства гидравлических насосов. Однако, уточните у представителей «Шелл» возможность использования Shell Tellus S2 M в насосах, узлы которых покрыты слоем серебра.

### ■ Совместимость с гидравлическими жидкостями

Жидкости Shell Tellus S2 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 S2 M совместимы с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с маслами на минеральной основе.

## Типичные физико-химические характеристики

Properties	Method	Shell Tellus S2 M
Класс вязкости ISO	ISO 3448	46
Тип жидкости ISO		HM

Properties			Method	Shell Tellus S2 M
Кинематическая вязкость	@0°C	сСт	ASTM D445	580
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	46
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	6.7
Индекс вязкости			ISO 2909	98
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.879
Температура вспышки (COC)		°C	ISO 2592	230
Температура застывания		°C	ISO 3016	-30

- 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 надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Tellus S2 M практически не представляет опасности для здоровья и угрозы для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

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

#### ■ Рекомендации

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 Tellus S2 M

