



Прежнее название: Shell Tellus DO

# Shell Tellus S2 MA 46

- Дополнительная защита
- Отличные эксплуатационные свойства в присутствии воды

## Промышленная гидравлическая жидкость с моющими свойствами

Семейство Shell Tellus S2 MA - высокоеффективные гидравлические жидкости с моющими свойствами для систем, в которых предпочтительно использование жидкости с эмульгирующей способностью. Использование хорошо зарекомендовавшей себя беззольной противоизносной технологии обеспечивает надежную работу гидросистем, где возможно загрязнение различными жидкостями, например на водяной основе или смазочно-охлаждающими, или где необходима высокая степень чистоты.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

##### • Защита в жестких условиях эксплуатации

Благодаря применению моющей беззольной противоизносной технологии жидкости Shell Tellus S2 MA обеспечивают исключительную защиту в неблагоприятных условиях путем:  
предотвращения накопления влаги;  
диспергирования твердых частиц;  
предотвращения коррозии в присутствии воды;  
снижения трения и износа.

Высокие результаты тестов Brugger и FZG продемонстрировали превосходные противоизносные свойства и несущую способность гидравлических систем и редукторов в условиях высокой нагрузки и низких скоростей при граничном смазывании.

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

Благодаря стойкости к термическому и химическому разложению гидравлические жидкости Shell Tellus S2 MA обеспечивают постоянство эксплуатационных свойств и защиту на протяжении всего интервала замены.

##### • Эффективная система снижения затрат на эксплуатацию

Высокий класс чистоты в жестких условиях эксплуатации, отличные антипенные и деаэрационные характеристики позволяют сохранить эффективность гидравлических систем на высоком уровне.

Кроме этого, гидравлические жидкости Shell Tellus S2 MA обладают превосходной фильтруемостью, что позволяет использовать фильтры тонкой очистки и обеспечить дополнительную защиту и длительный срок службы оборудования.

Пакет присадок, снижающих коэффициент трения, обеспечивает плавную бесперебойную работу гидравлической системы путем сокращения рывков при высоких нагрузках или в условиях недостаточного смазывания.

Жидкости Shell Tellus S2 MA отвечают требованиям ISO 4406, класс 21/19/16, определенному спецификацией DIN 51524 для дополнительной защиты фильтров и оборудования в целом.

Согласно спецификации DIN 51524 гидравлическая жидкость Shell Tellus S2 MA 46 подвержена различным факторам, связанным с транспортировкой и хранением, которые могут повлиять на класс чистоты.

#### Область Применения



##### • Промышленные гидравлические системы

Следующие области промышленного использования:

Машины литья под давлением;

Гидравлическое оборудование с электронным управлением;

Мобильная техника;

- Гидроприводы токарных станков, в которых используются синтетические и полусинтетические водоразбавляемые технологические жидкости.
- Для систем с низкими стартовыми и высокими эксплуатационными температурами рекомендуется использовать Shell Tellus S2 VA 46.

### Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Arburg (ISO 46)
- Bosch Rexroth (ISO 32 & 46)
- Mueller Weingarten (ISO 46)
- ISO 11158 (HM жидкости)
- ASTM 6158-05 (HM жидкости)

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk.

### Совместимость и Смешиваемость

#### Совместимость

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

#### Совместимость с гидравлическими жидкостями

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

### Типичные физико-химические характеристики

Properties		Method	Tellus S2 MA 46
Класс вязкости ISO		ISO 3448	46
Тип жидкости ISO			L-HM
Кинематическая вязкость @40°C	cСт	ASTM D 445	46
Кинематическая вязкость @100°C	cСт	ASTM D 445	7
Индекс вязкости		ISO 2909	107
Плотность @15°C	кг/л	ISO 12185	877
Температура вспышки (СОС)	°C	ISO 2592	223
Температура застывания	°C	ISO 3016	-24

- 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 Tellus S2 MA не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. 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 MA**

