

## ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: [olegaero@yandex.by](mailto:olegaero@yandex.by)

[www.maxaero.by](http://www.maxaero.by)



# Масло гидравлическое Shell Tellus S2 VX





# Shell Tellus S2 VX 15

- Длительный срок службы
- Дополнительная защита
- Поддержание эффективности системы
- Универсальное применение

**Высокоэффективная гидравлическая жидкость на основе базового масла II группы многофункционального применения**

Shell Tellus S2 VX - высокоэффективные гидравлические жидкости на основе базовых масел II группы, которые обеспечивают превосходную защиту и эффективность в широком диапазоне температур. Масла обладают высоким сопротивлением разложению под действием тепловых или механических нагрузок, идеально подходят для большинства мобильной и прочей техники, эксплуатируемой в широком диапазоне температур.

## 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 VX позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают большую надежность и чистоту гидравлической системы.

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

Стабильные модификаторы вязкости помогают минимизировать изменения в свойствах гидравлических жидкостей в течении всего срока службы.

- **Отличная защита от износа**

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX разработаны, чтобы соответствовать требованиям гидравлических систем, включая испытания в условиях высокого давления на стенде FZG (FLS 11 и ISO VG 32). Они также демонстрируют отличные результаты в жестких испытаниях Denison T6H20C (в сухих и влажных условиях) и Eaton Vickers 35VQ25. Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX увеличивают срок службы всей системы.

- **Поддержание эффективности системы**

Масло класса чистоты 20/18/15 или чище по ISO 4406 (измеряется при розливе) позволяет снизить воздействие загрязнений на блокировку фильтров, продлевая срок службы фильтров и усиливая защиту оборудования.

Жидкости Shell Tellus S2 VX 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



- **Мобильные/внешние гидравлические системы**  
Гидравлические системы и приводы, работающие на открытом воздухе, могут подвергаться значительному изменению температуры. Высокий индекс вязкости Shell Tellus S2 VX обеспечивает оптимальную работу жидкости от условий холодного пуска до тяжелой работы с полной нагрузкой.
- **Прецизионные гидравлические системы**  
Прецизионные гидравлические системы требуют хороших вязкостно-температурных свойств жидкости во всем цикле работы. Гидравлическая жидкость Shell Tellus S2 VX обладает этими свойствами и гарантирует лучшую вязкостно-температурную стабильность по сравнению со многими жидкостями типа ISO HM.
- **Гидравлические системы судовой техники**

Превосходная фильтруемость, высокая степень водоотделения, отличные деаэрационные и антипенные характеристики позволяют сохранить на высоком уровне или даже увеличить эффективность гидравлических систем. Оптимизация фрикционных характеристик помогает снизить негативные эффекты прерывистого скольжения.

Подходят для судового оборудования, требующего применения гидравлических жидкостей категории ISO HV.

### Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Продукт разработан, чтобы соответствовать:

- Eaton E-FDGN-TB002-E
- ISO 11158 (HV жидкости)
- DIN 51524 Часть 3 Тип HVLP
- ASTM D6158 (HV жидкости)

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

### Совместимость и Смешиваемость

- **Совместимость**  
Гидравлические жидкости Tellus S2 VX подходят для большинства гидравлических насосов.
- **Совместимость с гидравлическими жидкостями**  
Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX 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**  
Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX совместимы с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с маслами на минеральной основе.

### Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Tellus S2 VX 15
Тип жидкости ISO				HV
Кинематическая вязкость	@-20°C	сСт	ASTM D445	350
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	15
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	3.7
Индекс вязкости			ISO 2909	143
Сопротивление сдвигу	@100°C	% потерь	CEC L45-A-99	3
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.820
Температура вспышки (СОС)			ISO 2592	200
Цвет			ASTM D1500	L0.5
Водоотделение	минуты		ASTM D1401	20
Окислительная стабильность (TOST)	часов минимум		ASTM D943	5000
Температура застывания	°C		ISO 3016	-42

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций «Шелл».

### 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 VX 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 водой с мылом.

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

- **Берегите природу**

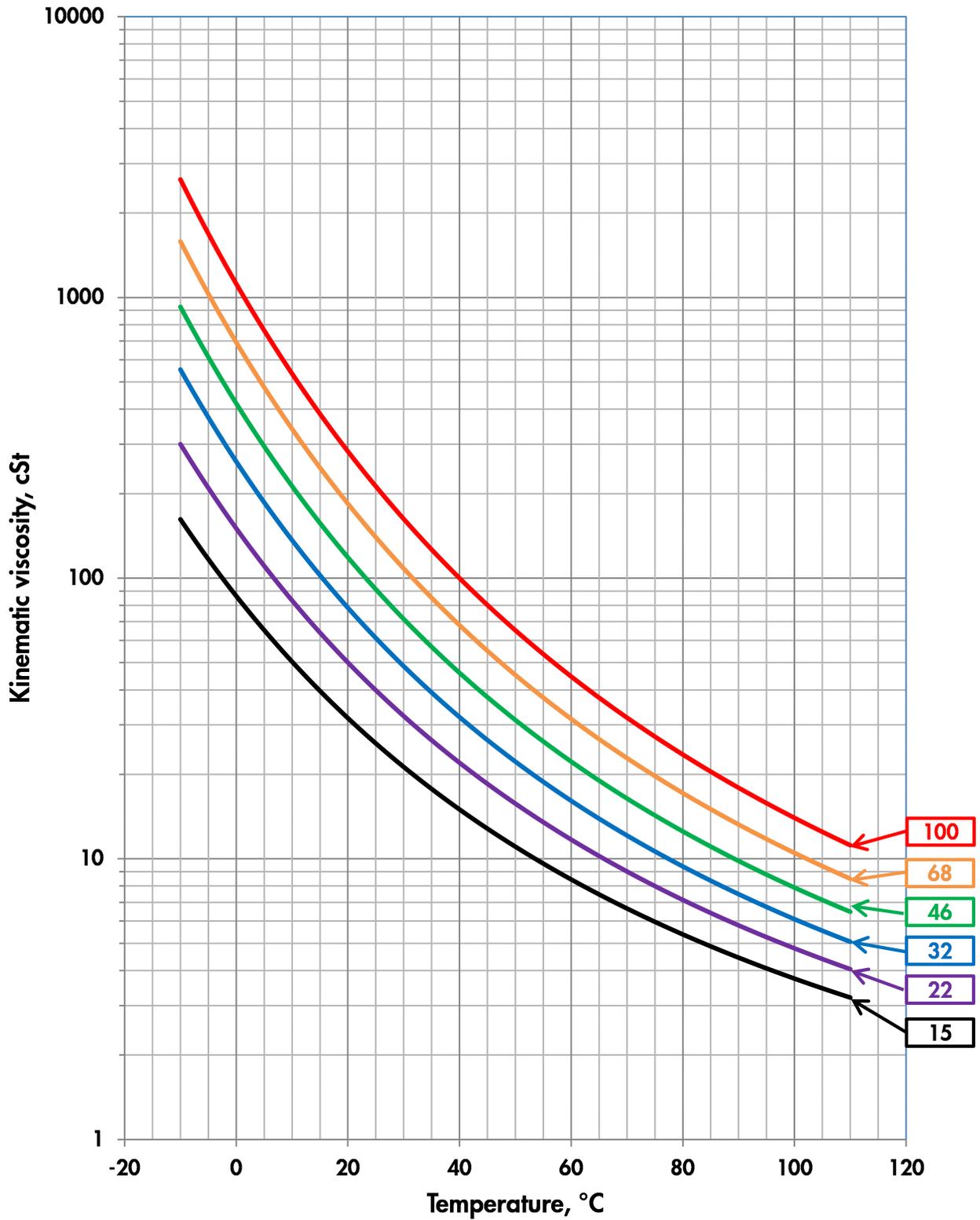
Отработанную гидравлическую жидкость необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанную жидкость в канализацию, почву или водоемы.

### **Дополнительная информация**

- **Рекомендации**

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

# Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 VX





# Shell Tellus S2 VX 22

- Длительный срок службы
- Дополнительная защита
- Поддержание эффективности системы
- Универсальное применение

**Высокоэффективная гидравлическая жидкость на основе базового масла II группы многофункционального применения**

Shell Tellus S2 VX - высокоэффективные гидравлические жидкости на основе базовых масел II группы, которые обеспечивают превосходную защиту и эффективность в широком диапазоне температур. Масла обладают высоким сопротивлением разрушению под действием тепловых или механических нагрузок, идеально подходят для большинства мобильной и прочей техники, эксплуатируемой в широком диапазоне температур.

## 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 VX позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают большую надежность и чистоту гидравлической системы.

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

Стабильные модификаторы вязкости помогают минимизировать изменения в свойствах гидравлических жидкостей в течении всего срока службы.

- **Отличная защита от износа**

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX разработаны, чтобы соответствовать будущим требованиям гидравлических систем, включая испытания в условиях высокого давления на стенде FZG (FLS 11 и ISO VG 32). Они также демонстрируют отличные результаты в жестких испытаниях Denison T6H20C (в сухих и влажных условиях) и Eaton Vickers 35VQ25.

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX увеличивают срок службы всей системы.

- **Поддержание эффективности системы**

Превосходная фильтруемость, высокая степень водоотделения, отличные деаэрационные и антипенные характеристики позволяют сохранить на высоком уровне или даже увеличить эффективность гидравлических систем. Оптимизация фрикционных характеристик помогает снизить негативные эффекты прерывистого скольжения.

Масло класса чистоты 20/18/15 или чище по ISO 4406 (измеряется при розливе) позволяет снизить воздействие загрязнений на блокировку фильтров, продлевая срок службы фильтров и усиливая защиту оборудования.

Жидкости Shell Tellus S2 VX 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



### • Мобильные/внешние гидравлические системы

Гидравлические системы и приводы, работающие на открытом воздухе, могут подвергаться значительному изменению температуры. Высокий индекс вязкости Shell Tellus S2 VX обеспечивает оптимальную работу жидкости от условий холодного пуска до тяжелой работы с полной нагрузкой.

### • Прецизионные гидравлические системы

Прецизионные гидравлические системы требуют хороших вязкостно-температурных свойств жидкости во всем цикле работы. Гидравлическая жидкость Shell Tellus S2 VX обладает этими свойствами и гарантирует лучшую вязкостно-температурную стабильность по сравнению со многими жидкостями типа ISO HM.

### • Гидравлические системы судовой техники

Подходят для судового оборудования, требующего применения гидравлических жидкостей категории ISO HV.

## Спецификации, Одобрения и Рекомендации

### Продукт разработан, чтобы соответствовать:

- Eaton E-FDGN-TB002-E
- ISO 11158 (HV fluids)
- DIN 51524 Часть 3 тип HVLP
- ASTM D6158 (HV fluids)
- MB-Approval 347.0

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

### Совместимость и Смешиваемость

#### • Совместимость

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX подходят для большинства гидравлических насосов.

#### • Совместимость с гидравлическими жидкостями

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX 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

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

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Tellus S2 VX 22
Тип жидкости ISO				HV
Кинематическая вязкость	@-20°C	сСт	ASTM D445	700
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	22
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	4.8
Индекс вязкости			ISO 2909	143
Сопротивление сдвигу	@100°C	% потерь	CEC L45-A-99	8
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.835
Температура вспышки (СОС)			ISO 2592	210
Цвет			ASTM D1500	L0.5
Водоотделение	минут		ASTM D1401	20
Окислительная стабильность (TOST)	часов минимум		ASTM D943	5000
Температура застывания	°C		ISO 3016	-42

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций «Шелл».

## 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 VX 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 водой с мылом.

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

- **Берегите природу**

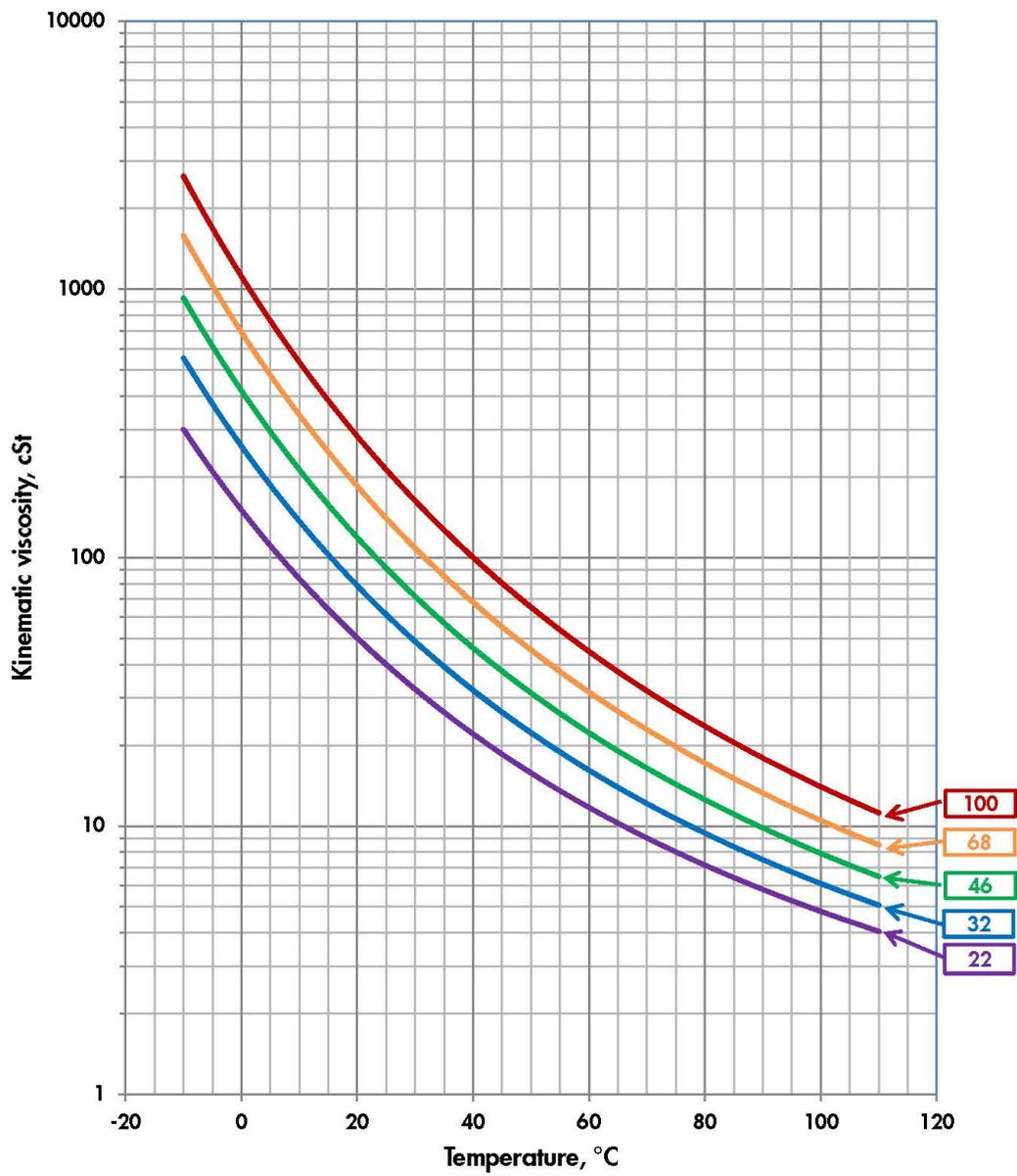
Отработанную гидравлическую жидкость необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанную жидкость в канализацию, почву или водоемы.

## Дополнительная информация

- **Рекомендации**

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

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 VX





# Shell Tellus S2 VX 32

- Длительный срок службы
- Дополнительная защита
- Поддержание эффективности системы
- Универсальное применение

**Высокоэффективная гидравлическая жидкость на основе базового масла II группы многофункционального применения**

Shell Tellus S2 VX - высокоэффективные гидравлические жидкости на основе базовых масел II группы, которые обеспечивают превосходную защиту и эффективность в широком диапазоне температур. Масла обладают высоким сопротивлением разрушению под действием тепловых или механических нагрузок, идеально подходят для большинства мобильной и прочей техники, эксплуатируемой в широком диапазоне температур.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

#### • Увеличенный срок службы жидкости – Сокращение расходов на техническое обслуживание

Благодаря стойкости к термическому и химическому разложению гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают большую надежность и чистоту гидравлической системы.

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

Стабильные модификаторы вязкости помогают минимизировать изменения в свойствах гидравлических жидкостей в течении их срока службы.

#### • Отличная защита от износа

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX разработаны, чтобы соответствовать будущим требованиям гидравлических систем, включая испытания в условиях высокого давления на стенде FZG (FLS 11 и ISO VG 32). Они также демонстрируют отличные результаты в жестких испытаниях Denison T6H20C (в сухих и влажных условиях) и Eaton Vickers 35VQ25.

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX увеличивают срок службы всей системы.

#### • Поддержание эффективности системы

Превосходная фильтруемость, высокая степень водоотделения, отличные деаэрационные и антипенные характеристики позволяют сохранить на высоком уровне или даже увеличить эффективность гидравлических систем. Оптимизация фрикционных характеристик помогает снизить негативные эффекты прерывистого скольжения.

Масло класса чистоты 20/18/15 или чище по ISO 4406 (измеряется при розливе) позволяет снизить воздействие загрязнений на блокировку фильтров, продлевая срок службы фильтров и усиливая защиту оборудования.

Жидкости Shell Tellus S2 VX 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



### • Мобильные/внешние гидравлические системы

Гидравлические системы и приводы, работающие на открытом воздухе, могут подвергаться значительному изменению температуры. Высокий индекс вязкости Shell Tellus S2 VX обеспечивает оптимальную работу жидкости от условий холодного пуска до тяжелой работы с полной нагрузкой.

### • Прецизионные гидравлические системы

Прецизионные гидравлические системы требуют хороших вязкостно-температурных свойств жидкости во всем цикле работы. Гидравлическая жидкость Shell Tellus S2 VX обладает этими свойствами и гарантирует лучшую вязкостно-температурную стабильность по сравнению со многими жидкостями типа ISO HM.

### • Гидравлические системы судовой техники

Подходят для судового оборудования, требующего применения гидравлических жидкостей категории ISO HV.

## Совместимость и Смешиваемость

### • Совместимость

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX подходят для большинства гидравлических насосов.

### • Совместимость с гидравлическими жидкостями

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX 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).

## Спецификации, Одобрения и Рекомендации

### Продукт разработан, чтобы соответствовать:

- Parker Denison (HF-0, HF-1, HF-2)
- Eaton E-FDGN-TB002-E
- Fives (Cincinnati Machine) P-68
- ISO 11158 (жидкости HV)
- DIN 51524 часть 3, тип HVLP
- ASTM D6158 (жидкости HV)
- Шведский стандарт SS 15 54 34 AM
- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245

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

### • Совместимость с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями

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

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Tellus S2 VX 32
Тип жидкости ISO				HV
Кинематическая вязкость	@-20°C	сСт	ASTM D445	1430
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	32
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	6.1
Индекс вязкости			ISO 2909	143
Устойчивость к сдвиговым нагрузкам	@100°C	% потеря	CEC L45-A-99	10
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.854
Температура вспышки в открытом тигле (COC)			ISO 2592	215
Цвет			ASTM D1500	L0.5

Показатель		Метод	Shell Tellus S2 VX 32
Деземulsionация (отделение воды)	минуты	ASTM D1401	20
Окислительная стабильность: TOST	минимум часов	ASTM D943	5000
Температура застывания	°C	ISO 3016	-39

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

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Tellus S2 VX практически не представляет опасности для здоровья и угрозы для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

Избегайте попадания масла на кожу. При работе с отработанной жидкостью пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании жидкости на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

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

### • Берегите природу

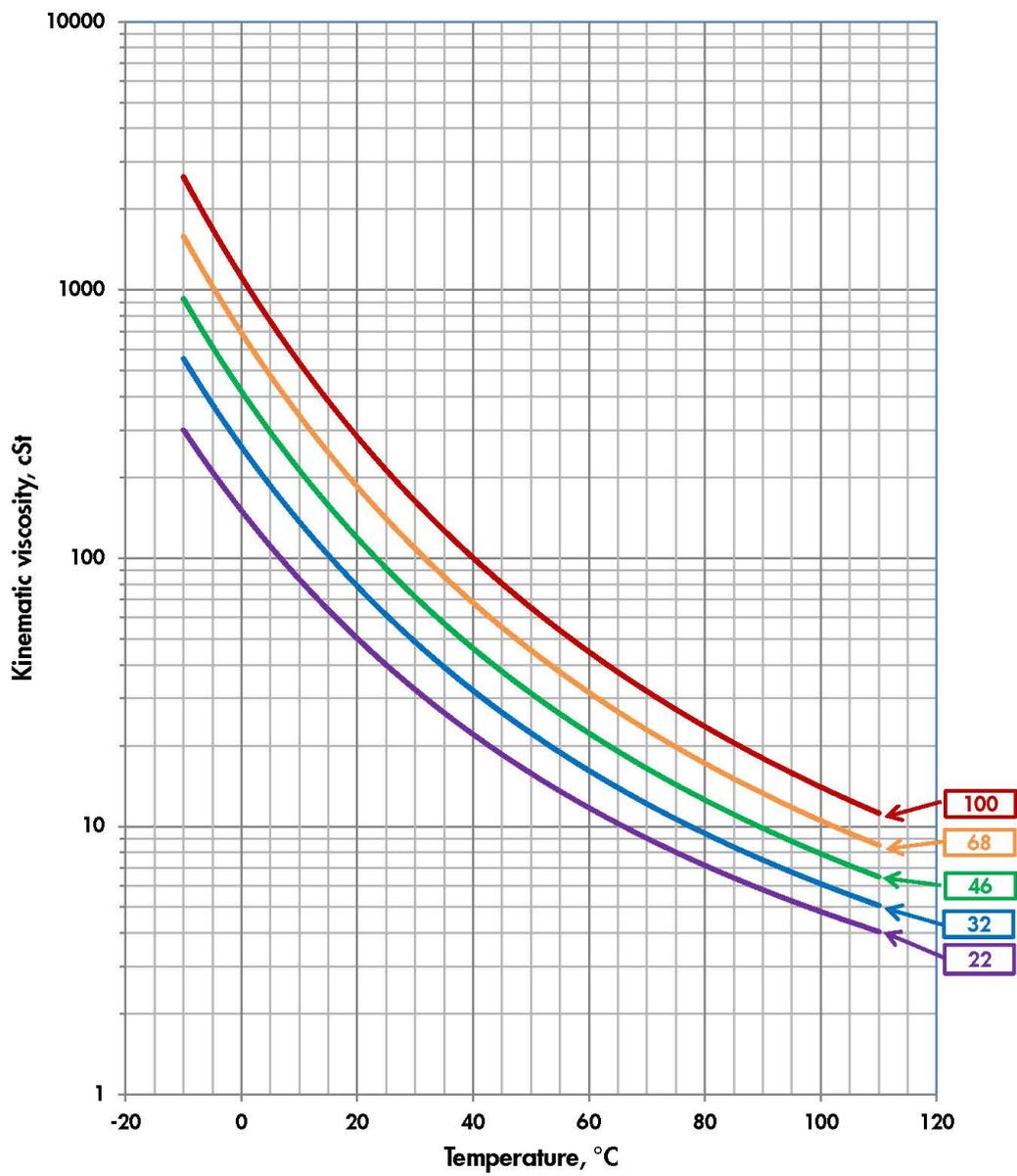
Отработанную гидравлическую жидкость необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанную жидкость в канализацию, почву или водоемы.

## Дополнительная информация

### • Рекомендации

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

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 VX





# Shell Tellus S2 VX 46

- Длительный срок службы
- Дополнительная защита
- Поддержание эффективности системы
- Универсальное применение

**Высокоэффективная гидравлическая жидкость на основе базового масла II группы многофункционального применения**

Shell Tellus S2 VX - высокоэффективные гидравлические жидкости на основе базовых масел II группы, которые обеспечивают превосходную защиту и эффективность в широком диапазоне температур. Масла обладают высоким сопротивлением разрушению под действием тепловых или механических нагрузок, идеально подходят для большинства мобильной и прочей техники, эксплуатируемой в широком диапазоне температур.

## 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 VX позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают большую надежность и чистоту гидравлической системы.

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

Стабильные модификаторы вязкости помогают минимизировать изменения в свойствах гидравлических жидкостей в течении их срока службы.

- **Отличная защита от износа**

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX разработаны, чтобы соответствовать будущим требованиям гидравлических систем, включая испытания в условиях высокого давления на стенде FZG (FLS 11 и ISO VG 32). Они также демонстрируют отличные результаты в жестких испытаниях Denison T6H20C (в сухих и влажных условиях) и Eaton Vickers 35VQ25.

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX увеличивают срок службы всей системы.

- **Поддержание эффективности системы**

Превосходная фильтруемость, высокая степень водоотделения, отличные деаэрационные и антипенные характеристики позволяют сохранить на высоком уровне или увеличить эффективность гидравлических систем.

Оптимизация фрикционных характеристик помогает снизить негативные эффекты прерывистого скольжения.

Масло класса чистоты 20/18/15 или чище по ISO 4406 (измеряется при розливе) позволяет снизить воздействие загрязнений на блокировку фильтров, продлевая срок службы фильтров и усиливая защиту оборудования.

Жидкости Shell Tellus S2 VX 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



### • Мобильные/внешние гидравлические системы

Гидравлические системы и приводы, работающие на открытом воздухе, могут подвергаться значительному изменению температуры. Высокий индекс вязкости Shell Tellus S2 VX обеспечивает оптимальную работу жидкости от условий холодного пуска до тяжелой работы с полной нагрузкой.

### • Прецизионные гидравлические

Прецизионные гидравлические системы требуют хороших вязкостно-температурных свойств жидкости во всем цикле работы. Гидравлическая жидкость Shell Tellus S2 VX обладает этими свойствами и гарантирует лучшую вязкостно-температурную стабильность по сравнению со многими жидкостями типа ISO HM.

### • Гидравлические системы судовой техники

Подходят для судового оборудования, требующего применения гидравлических жидкостей категории ISO HV.

## Совместимость и Смешиваемость

### • Совместимость

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX подходят для большинства гидравлических насосов.

### • Совместимость с гидравлическими жидкостями

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX 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).

## Спецификации, Одобрения и Рекомендации

### Продукт разработан, чтобы соответствовать:

- Parker Denison (HF-0, HF-1, HF-2)
- Eaton E-FDGN-TB002-E
- Fives (Cincinnati Machine) P-70
- ISO 11158 (жидкости HV)
- DIN 51524 часть 3, тип HVLP
- ASTM D6158 (жидкости HV)
- Шведский стандарт SS 15 54 34 AM
- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245

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

### • Совместимость с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями

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

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Tellus S2 VX 46
Тип жидкости ISO				HV
Кинематическая вязкость	@-20°C	сСт	ASTM D445	2630
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	46
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	7.9
Индекс вязкости			ISO 2909	143
Устойчивость к сдвиговым нагрузкам	@100°C	% потерь	CEC L45-A-99	12
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.856
Температура вспышки (COC)	°C		ISO 2592	220
Цвет			ASTM D1500	L0.5

Показатель		Метод	Shell Tellus S2 VX 46
Дезэмульсация (отделение воды)	минуты	ASTM D1401	20
Окислительная стабильность: TOST	минимум часов	ASTM D943	5000
Температура застывания	°C	ISO 3016	-36

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

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Tellus S2 VX практически не представляет опасности для здоровья и угрозы для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

Избегайте попадания масла на кожу. При работе с отработанной жидкостью пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании жидкости на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

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

### • Берегите природу

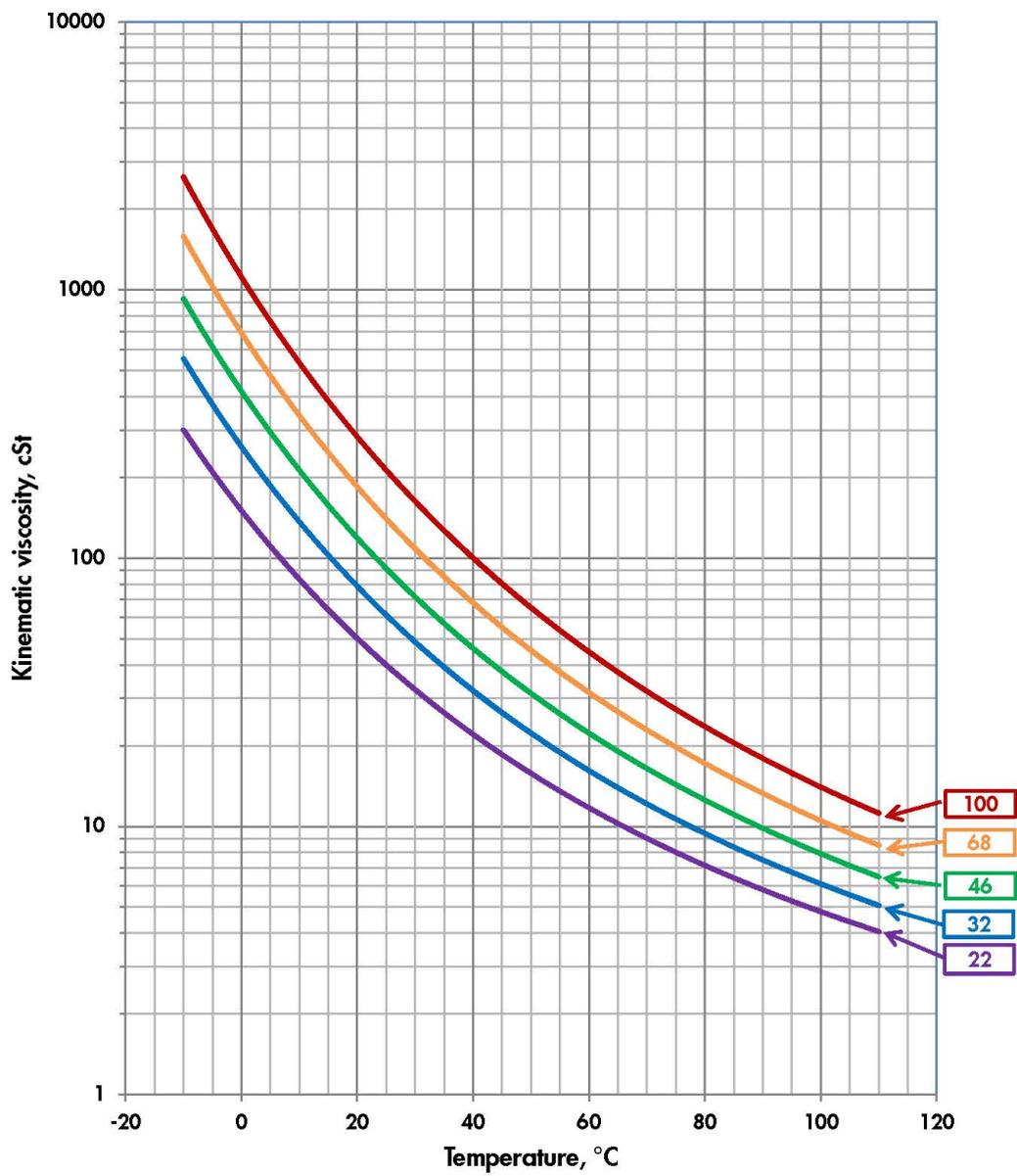
Отработанную гидравлическую жидкость необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанную жидкость в канализацию, почву или водоемы.

## Дополнительная информация

### • Рекомендации

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

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 VX





# Shell Tellus S2 VX 68

- Длительный срок службы
- Дополнительная защита
- Поддержание эффективности системы
- Универсальное применение

**Высокоэффективная гидравлическая жидкость на основе базового масла II группы многофункционального применения**

Shell Tellus S2 VX - высокоэффективные гидравлические жидкости на основе базовых масел II группы, которые обеспечивают превосходную защиту и эффективность в широком диапазоне температур. Масла обладают высоким сопротивлением разрушению под действием тепловых или механических нагрузок, идеально подходят для большинства мобильной и прочей техники, эксплуатируемой в широком диапазоне температур.

## 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 VX позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают большую надежность и чистоту гидравлической системы.

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

Стабильные модификаторы вязкости помогают минимизировать изменения в свойствах гидравлических жидкостей в течении их срока службы.

- **Отличная защита от износа**

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX разработаны, чтобы соответствовать будущим требованиям гидравлических систем, включая испытания в условиях высокого давления на стенде FZG (FLS 11 и ISO VG 32). Они также демонстрируют отличные результаты в жестких испытаниях Denison T6H20C (в сухих и влажных условиях) и Eaton Vickers 35VQ25.

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX могут помочь увеличить срок службы всей системы.

- **Поддержание эффективности системы**

Превосходная фильтруемость, высокая степень водоотделения, отличные деаэрационные и антипенные характеристики позволяют сохранить на высоком уровне или увеличить эффективность гидравлических систем.

Оптимизация фрикционных характеристик помогает снизить негативные эффекты прерывистого скольжения.

Масло класса чистоты 20/18/15 или чище по ISO 4406 (измеряется при розливе) позволяет снизить воздействие загрязнений на блокировку фильтров, продлевая срок службы фильтров и усиливая защиту оборудования.

Жидкости Shell Tellus S2 VX 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



- **Мобильные/внешние гидравлические системы**

Гидравлические системы и приводы, работающие на открытом воздухе, могут подвергаться значительному изменению температуры. Высокий индекс вязкости Shell Tellus S2 VX обеспечивает оптимальную работу жидкости от условий холодного пуска до тяжелой работы с полной нагрузкой.

- **Прецизионные гидравлические системы**

Прецизионные гидравлические системы требуют хороших вязкостно-температурных свойств жидкости во всем цикле работы. Гидравлическая жидкость Shell Tellus S2 VX обладает этими свойствами и гарантирует лучшую вязкостно-температурную стабильность по сравнению со многими жидкостями типа ISO HM.

- **Гидравлические системы судовой техники**

Подходят для судового оборудования, требующего применения гидравлических жидкостей категории ISO HV.

## Совместимость и Смешиваемость

- **Совместимость**

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX подходят для большинства гидравлических насосов.

- **Совместимость с гидравлическими жидкостями**

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX 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**

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX совместимы с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с маслами на минеральной основе.

## Спецификации, Одобрения и Рекомендации

### Продукт разработан, чтобы соответствовать:

- Parker Denison (HF-0, HF-1, HF-2)
- Eaton E-FDGN-TB002-E  
Fives (Cincinnati Machine) P-69
- ISO 11158 (жидкости HV)
- DIN 51524 часть 3, тип HVLP
- ASTM D6158 (жидкости HV)
- Шведский стандарт SS 15 54 34 AM
- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245

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

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Tellus S2 VX 68
Тип жидкости ISO				HV
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	68
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	10.5
Индекс вязкости			ISO 2909	143
Сопротивление сдвигу	@100°C	% потерь	CEC L45-A-99	14
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.860
Температура вспышки (СОС)			ISO 2592	230
Цвет			ASTM D1500	L0.5
Водоотделение	минуты		ASTM D1401	20
Окислительная стабильность (TOST)	минимум часов		ASTM D943	5000
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 спецификации «Шелл».

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

Избегайте попадания масла на кожу. При работе с отработанной жидкостью пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании жидкости на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

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

### • Берегите природу

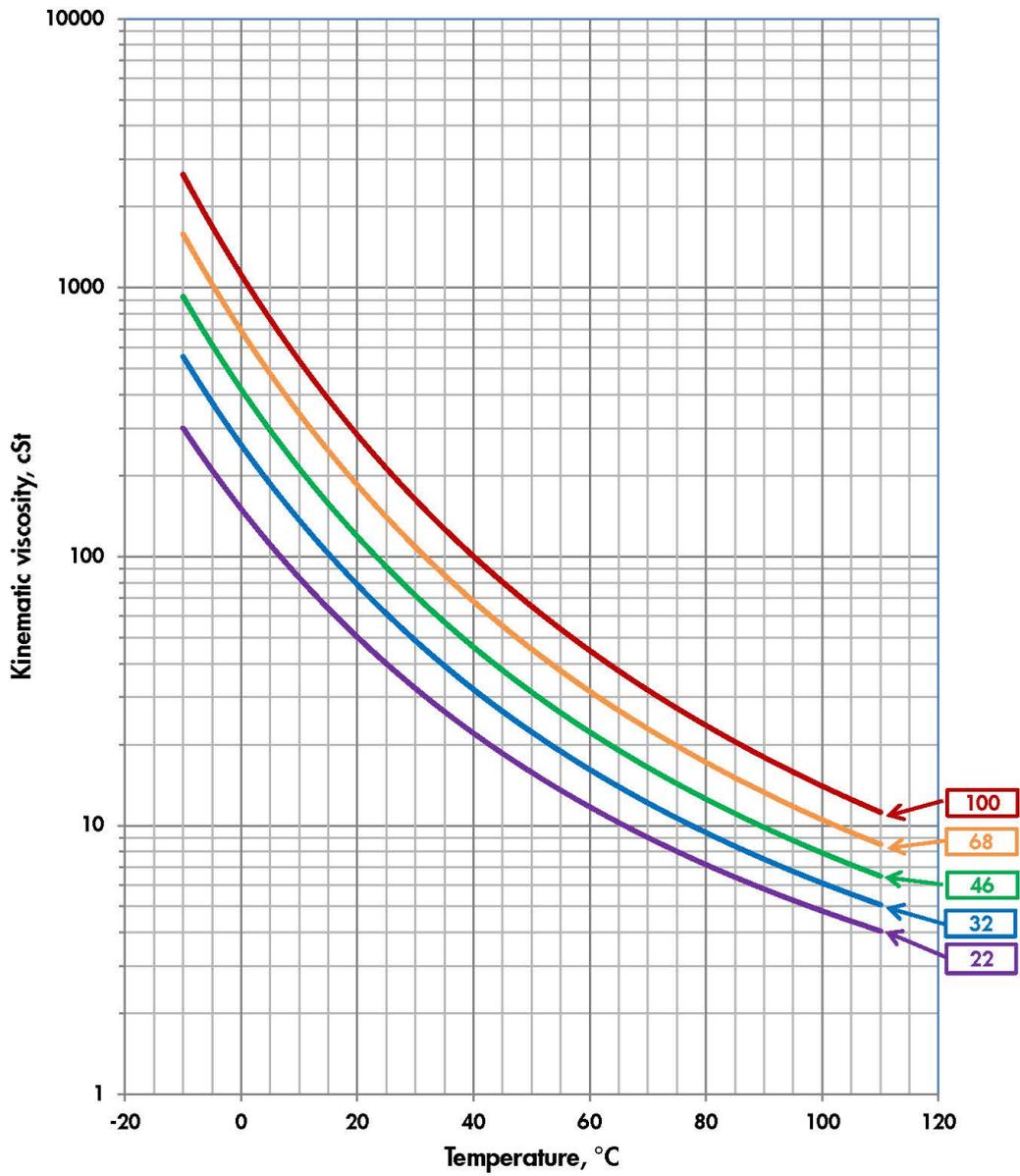
Отработанную гидравлическую жидкость необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанную жидкость в канализацию, почву или водоемы.

## Дополнительная информация

### • Рекомендации

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

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 VX





# Shell Tellus S2 VX 100

- Длительный срок службы
- Дополнительная защита
- Поддержание эффективности системы
- Универсальное применение

**Высокоэффективная гидравлическая жидкость на основе базового масла II группы многофункционального применения**

Shell Tellus S2 VX - высокоэффективные гидравлические жидкости на основе базовых масел II группы, которые обеспечивают превосходную защиту и эффективность в широком диапазоне температур. Масла обладают высоким сопротивлением разрушению под действием тепловых или механических нагрузок, идеально подходят для большинства мобильной и прочей техники, эксплуатируемой в широком диапазоне температур.

## 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 VX позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают большую надежность и чистоту гидравлической системы.

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

Стабильные модификаторы вязкости помогают минимизировать изменения в свойствах гидравлических жидкостей в течении всего срока службы.

#### • Отличная защита от износа

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX разработаны, чтобы соответствовать будущим требованиям гидравлических систем, включая испытания в условиях высокого давления на стенде FZG (FLS 11 и ISO VG 32). Они также демонстрируют отличные результаты в жестких испытаниях Denison T6H20C (в сухих и влажных условиях) и Eaton Vickers 35VQ25. Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX увеличивают срок службы всей системы.

#### • Поддержание эффективности системы

Превосходная фильтруемость, высокая степень водоотделения, отличные деаэрационные и антипенные характеристики позволяют сохранить на высоком уровне или даже увеличить эффективность гидравлических систем. Оптимизация фрикционных характеристик помогает снизить негативные эффекты прерывистого скольжения.

Масло класса чистоты 20/18/15 или чище по ISO 4406 (измеряется при розливе) позволяет снизить воздействие загрязнений на блокировку фильтров, продлевая срок службы фильтров и улучшая защиту оборудования.

Жидкости Shell Tellus S2 VX 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



### • Мобильные/внешние гидравлические системы

Гидравлические системы и приводы, работающие на открытом воздухе, могут подвергаться значительному изменению температуры. Высокий индекс вязкости Shell Tellus S2 VX обеспечивает оптимальную работу жидкости от условий холодного пуска до тяжелой работы с полной нагрузкой.

### • Прецизионные гидравлические системы

Прецизионные гидравлические системы требуют хороших вязкостно-температурных свойств жидкости во всем цикле работы. Гидравлическая жидкость Shell Tellus S2 VX обладает этими свойствами и гарантирует лучшую вязкостно-температурную стабильность по сравнению со многими жидкостями типа ISO HM.

### • Гидравлические системы судовой техники

Подходят для судового оборудования, требующего применения гидравлических жидкостей категории ISO HV.

## Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Продукт разработан, чтобы соответствовать:

- Eaton E-FDGN-TB002-E
- ISO 11158 (жидкости HV)
- DIN 51524 часть 3, тип HVLP
- ASTM D6158 (жидкости HV)

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

## Совместимость и Смешиваемость

### • Совместимость

Гидравлические жидкости Tellus S2 VX подходят для большинства гидравлических насосов.

### • Совместимость с гидравлическими жидкостями

Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 VX 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

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

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Tellus S2 VX 100
Тип жидкости ISO				HV
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	100
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	14.0
Индекс вязкости			ISO 2909	143
Сопротивление сдвигу	@100°C	% потерь	CEC L45-A-99	15
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.870
Температура вспышки (COC)			ISO 2592	230
Температура застывания			ISO 3016	-30
Цвет			ASTM D1500	L0.5
Водоотделение	минуты		ASTM D1401	20
Окислительная стабильность (TOST)	минимум часов		ASTM D943	5000

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**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Tellus S2 VX практически не представляет опасности для здоровья и угрозы для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

Избегайте попадания масла на кожу. При работе с отработанной жидкостью пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании жидкости на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

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

- **Берегите природу**

Отработанную гидравлическую жидкость необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанную жидкость 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».

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 VX

