



Poprzednia nazwa: Shell Tellus Arctic

# Shell Tellus S4 VX 32

*Płyn hydrauliczny o specjalnym zastosowaniu*

- Użycie w bardzo niskich temperaturach
- Różnorodne zastosowania

Shell Tellus S4 VX to zaawansowany technologicznie płyn hydrauliczny dostosowany do użycia w ekstremalnie niskich temperaturach np. w w rejonach arktycznych lub na terenach otwartych.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Właściwości i korzyści

- **Wydajność i niska temperatura pracy systemu**

Wysoki wskaźnik lepkości (VI) oleju Shell Tellus S4 VX zapewnia płynność w temperaturach, w których konwencjonalne oleje hydrauliczne stałyby się zbyt lepkie, aby umożliwić działanie sprzętu. Pozwala to na bezpieczny rozruch urządzenia w bardzo niskich temperaturach bez potrzeby (lub z minimalnym tylko) wcześniejszego ogrzania. Zapewnia to większą dostępność sprzętu i bardziej efektywne działanie układów hydraulicznych, co umożliwia uzyskanie wyższej wydajności urządzeń.

- **Ekstremalnie szerokie temperatury użytkowania**

Bardzo wysoki wskaźnik lepkości świeżego płynu w połączeniu z mechaniczną odpornością na ścinanie, pozwalają na pracę w bardzo szerokim zakresie temperatur.

Umożliwia to całoroczne użytkowanie Shell Tellus S4 VX (maksymalna temperatura pracy nie może przekraczać 75°C).

- **Ochrona urządzeń**

Shell Tellus S4 VX zawiera starannie dobrane dodatki bezpopiołowe (nie zawierające cynku) dodatki antyżużyciowe, co umożliwia ochronę przed zużyciem kluczowych elementów systemu hydraulicznego.

Shell Tellus S4 VX jest wytwarzany zgodnie z Systemem Jakości zapewniającym, że linie napełniające w fabrykach Shell umożliwiają uzyskanie czystości wg. ISO 4406 co najmniej 21/19/16. Zgodnie z normą DIN 51524, płyn jest narażony na działanie różnych czynników w czasie transportu oraz magazynowania, które mogą mieć wpływ na poziom czystości.

### Główne zastosowania



- **Olej hydrauliczny do zastosowań zewnętrznych w niskich temperaturach**

Shell Tellus S4 VX został zaprojektowany do stosowania we wszystkich rodzajach układów hydraulicznych, gdzie ciągła temperatura robocza nie przekracza 75 °C.

Shell Tellus S4 VX został zaprojektowany specjalnie dla systemów, które zaczynają pracę w bardzo niskich temperaturach i dopiero w trakcie pracy urządzeń temperatura oleju zaczyna wzrastać, np. w maszynach górniczych i leśnych.

Uwaga: Zaleca się, aby użytkownik skontaktował się z producentem urządzenia w celu ustalenia, czy cechy lepkościowe Shell Tellus S4 VX są odpowiednie do ich zastosowania.

### Specyfikacje i dopuszczenia

- Komatsu Mining (pracujący w niskich temperaturach -50°C do 35°C i w warunkach arktycznych).

Dopuszczone do stosowania przez:

- Frigoscandia (systemy hydrauliczne pracujące w niskich temperaturach)
- Komatsu (pracujący w niskich temperaturach -50°C do 35°C i w warunkach arktycznych).
- Deitz Automation GmbH (urządzenie testowe z serwowzorem i zaworem proporcjonalnym)

Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń i zaleceń należy skontaktować się z działem technicznym Shell.

## Kompatybilności i mieszalność

- **Kompatybilność**

Shell Tellus S4 VX można używać w większości pomp hydraulicznych.

- **Kompatybilność z innymi olejami**

Shell Tellus S4 VX jest kompatybilny w większości hydraulicznych olejów mineralnym. Jednakże olejów hydraulicznych różnych klas nie powinny być ze sobą mieszane (np. oleje biodegradowalne, oleje trudnopalne)

## Typowe właściwości fizyczne

Właściwości	Metoda	Tellus S4 VX	
Klasa lepkości ISO	ISO 3448	32	
Typ oleju wg. ISO	ISO 6743-4	HV	
Lepkość kinematyczna @-40°C	cSt	ASTM D445	2624
Lepkość kinematyczna @40°C	cSt	ASTM D445	33.8
Lepkość kinematyczna @100°C	cSt	ASTM D445	9.93
Wskaźnik lepkości	ISO 2909	300	
Gęstość @15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	890
Temperatura zapłonu	°C	ISO 2592 (COC)	>100
Temperatura płynięcia	°C	ISO 3016	-60

Powyższa charakterystyka jest typowa dla obecnej produkcji. Przyszłe partie produkcyjne będą spełniać specyfikacje produktowe Shell, niemniej mogą wystąpić pewne odchylenia od w/w wartości średnich.

## Bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska

- **Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkowania znajdują się w Karcie Charakterystyki dostępnej na stronie internetowej: <http://www.epc.shell.com>**

- **Ochrona środowiska**

Unikać kontaktu ze skórą, używać rękawic ochronnych. W przypadku kontaktu ze skórą zmyć olej wodą z mydłem.

## Informacje dodatkowe

- **Porada**

Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z przedstawicielem Shell.

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S4 VX

