



# Shell Tellus S3 V 46

***Doskonałej jakości bezpopiołowy przemysłowy olej hydrauliczny o bardzo szerokim zakresie temperaturowym zastosowania***

- Długie interwały wymiany
- Udoskonalona sprawność
- Uniwersalne zastosowania

Poprzednia nazwa: Shell Tellus STX

Shell Tellus S3 V to wysokiej jakości olej hydrauliczny, wyprodukowany w technologii bezpopiołowej, bardzo odporny na ścinanie. Odznacza się doskonałą kontrolą lepkości nawet w bardzo ciężkich warunkach pracy wykazujących stres mechaniczny, termiczny oraz chemiczny w szerokim zakresie temperatur. Zapewnia doskonałe osiągi oraz ochronę dużej większości mobilnych urządzeń oraz pojazdów pracujących tak w niskich, jak i w wysokich temperaturach (bardzo wysoka stabilność lepkości przy zmianach temperatury).

### Właściwości i korzyści

- Wydłużone okresy między wymianami, dłuższa eksploatacja

Shell Tellus S3 V znacznie wydłuża okresy między wymianami oraz znacznie redukuje przestoje urządzeń przez:

- do trzech razy wyższą odporność na powstawanie osadów i szlamów przez doskonałą stabilność oksydacyjną, potwierdzoną testem ASTM D 943 TOST (Turbine Oil Stability Test),
- wysoką odporność na uszkodzenia nawet w obecności wody i dużej ilości ciepła,
- bardzo duży wytrzymałość na ścinanie – lider w swojej klasie

Powyższe właściwości oleju Shell Tellus S3 V sprawiają znaczne wydłużenie czasu eksploatacji bez obniżenia właściwości smarnych nawet w bardzo niesprzyjających warunkach pracy.

- **Ochrona przeciwzuzyciowa**

Zastosowane w Shell Tellus S3 V zaawansowane, bezcynkowe (bezpoptiołowe) dodatki przeciwzuzyciowe są efektywne w szerokim zakresie zależności od: warunków napełniania, transportu,

warunków pracy, zarówno przy niskich jak i wysokich obciążeniach. Bardzo wysoki współczynnik lepkości (VI) w połączeniu z odpornością na ścinanie pomaga w utrzymaniu odpowiednio grubego filmu smarowego w silnie obciążonych częściach układów hydraulicznych. Zapewnia utrzymanie pełnej ochrony podzespołów w warunkach wysokich temperatur i dużego obciążenia.

- **Zwiększenie efektywności pracy systemów**

Doskonała czystość i filtrowalność oraz bardzo dobra separacja wody i powietrza jak również wysoka odporność na pienie powodują wydłużenie czasu eksploatacji, a także oznaczają poprawę efektywności pracy.

Shell Tellus S3 V zapewnia utrzymanie doskonałej filtrowalności nawet przy zanieczyszczeniu wodą, minimalizuje powstawanie mułu, szlamów i ożelowania.

Specjalny pakiet dodatków w oleju Shell Tellus S3 V w połączeniu z czystą bazą olejową (spełnienia wymagania normy ISO 4406 21/19/16 lub wyżej, w

składowania; DIN 51524) redukuje możliwość zanieczyszczenia, blokowania filtrów co przedłuża ich okres wymiany i dodatkowo chroni urządzenia.

## Zastosowanie



- **Mobilne/zewnętrzne instalacje hydrauliczne**  
Shell Tellus S3 V jest przeznaczony do użycia w systemach wystawionych na działanie czynników zewnętrznych w szerokim zakresie temperatur. Wysoki współczynnik lepkości oleju pozwala na uzyskanie doskonałych własności eksploatacyjnych podczas zimnego startu układów pod maksymalnymi obciążeniami.
- **Precyzyjne układy hydrauliczne**  
Precyzyjne układy hydrauliczne wymagają doskonałej kontroli lepkości oleju podczas operacji cyklicznych oraz doskonałej filtrowalności nawet w przypadku ich zanieczyszczeń. Shell Tellus S3 V posiada te właściwości, a dodatkowo przewyższa oleje klasy HV jego bardzo wysoką stabilnością lepkościowotemperaturową.
- **Oddziaływanie na środowisko**  
Shell Tellus S3 V jest znacznie przyjaźniejszy dla środowiska w przypadku wycieków lub rozlań w porównaniu z konwencjonalnymi olejami zawierającymi dodatki cynkowe. Zostało to osiągnięte przez zastosowanie nowoczesnych bezpopiołowych dodatków przeciwzużyciowych oraz niskosiarkowej bazy olejowej. Tellus S3 V jest nieszkodliwy dla wód i morskich bezkręgowców (OECD 202, US EPA OPPTS 850.1035).  
W przypadku zwiększonych wymagań środowiskowych należy stosować oleje hydrauliczne z grupy Shell Naturelle, które wykazują biodegradowalność.

Dla aplikacji pracujących w bardzo surowych warunkach, gdzie wymagane są długie okresy między wymianami oraz doskonała efektywność układu zalecamy olej Shell Tellus S4 ME.

## Specyfikacje i dopuszczenia

Shell Tellus S3 V posiada poniższe wymagania:

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)  
Bosch Rexroth (płyn mineralny do pomp tłokowych RE 90220-01/09.09)  
ISO 11158 (HV)  
ASTM 6158 (HV)  
DIN 51524 cz. 3 HVLP  
Swedish Standard SS 15 54 34 AV (ISO VG 46 i 68)  
Swedish Standard SS 15 54 34 AM (ISO VG 32)

Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń prosimy skontaktować się z przedstawicielem Shell.

## Kompatybilność z uszczelnieniami i farbami

Shell Tellus S3 V jest kompatybilny z farbami i uszczelnieniami przewidzianymi do użycia z olejem mineralnym.

## Kompatybilność

Shell Tellus S3 V można używać w wielu rodzajach pomp hydraulicznych.

## Kompatybilność z olejami

Shell Tellus S3 V jest kompatybilny w większości hydraulicznych olejów mineralnym. Jednakże mieszanie olejów hydraulicznych różnych typów nie jest wskazane (np. olejów trudnopalnych, olejów biodegradowalnych)

## Bezpieczeństwo pracy

Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkownika znajdują się w Karcie Charakterystyki.

## Ochrona środowiska

Nie wylewać zużytego oleju do ścieków, zbiorników wodnych, na ziemię. Usuwać zużyty olej z pomocą jednostek recyklingu.

## Porada

Aby uzyskać więcej informacji prosimy skontaktować się z przedstawicielem Shell.

## Typowe Właściwości Fizyczne

Shell Tellus S3 V	
<b>Klasa lepkości</b> ISO 3448	<b>46</b>
<b>Typ oleju wg ISO</b> (ISO 6743-4)	HV
<b>Lepkość kinematyczna</b> @ -20 [°C] [cSt] 40 [°C] [cSt] 100 [°C] [cSt] (ASTM-D445)	2200 46 8.4
<b>Współczynnik lepkości</b> ISO 2909	160
<b>Gęstość przy 15 [°C] [kg/dm<sup>3</sup>]</b> ISO 12185	0.887
<b>Temperatura zapłonu, COC [°C]</b> ISO 2592	210
<b>Temperatura płynięcia [°C]</b> ISO 3016	-42

Powyzsza charakterystyka jest typowa dla obecnej produkcji. Przyszle partie produkcyjne beda spełniac specyfikacje produktowe Shell, niemniej moga wystapic pewne odchylenia od w/w wartosci srednich.

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S3 V

