



Shell Tellus S3 M 32

- *Wydłużona eksploatacja i ulepszona skuteczność*
- *Zastosowania przemysłowe*

Przemysłowy bezcynkowy olej hydrauliczny

Shell Tellus S3 M to wysokiej jakości olej hydrauliczny, wyprodukowany z wykorzystaniem unikalnej, bezcynkowej technologii Shell, aby zagwarantować doskonałą ochronę oraz parametry użytkowe oleju w zastosowaniach przemysłowych oraz w wielu maszynach drogowych i rolniczych. Duża odporność termiczna i mechaniczna oleju maksymalnie zmniejsza tworzenie się osadów co zwiększa efektywność i moc układów hydraulicznych.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Właściwości i korzyści

- **Wydłużone okresy między wymianami - niższe koszty utrzymania**

Shell Tellus S3 M znacznie wydłuża okresy między wymianami i dzięki temu znacznie redukuje przestoje urządzeń przez:

- doskonałą stabilność oksydacyjną, co zostało udowodnione w teście ASTM D943 TOST, w którym osiągnięty został wynik 5000 godzin.
- dobrą stabilność w obecności wody i w podwyższonych temperaturach

Powyższe właściwości zapewniają wydłużony okres użytkowania oleju bez zmniejszenia ochrony i wydajności, nawet w przy dużych obciążeniach układu i dużym zakresie temperatur.

- **Znakomite zabezpieczenie przed zużyciem**

Zastosowane w Shell Tellus S3 M bezcynkowe dodatki przeciwzużyciowe są efektywne w szerokim zakresie warunków pracy, zarówno przy niskich jak i wysokich obciążeniach. Znakomitą ochronę potwierdzają wyniki testów przy użyciu pomp hydraulicznych tj. Vickers 35VQ25 Denison T6C (wersja sucha i mokra) oraz Denison P46.

- **Efektywna praca systemów**

Doskonała czystość i filtrowalność oraz bardzo dobra separacja wody, uwalnianie powietrza oraz wysoka odporność na pienienie zapewniają utrzymanie systemów hydraulicznych w sprawności lub nawet poprawę ich efektywności. Shell Tellus S3 M zachowuje swoją filtrowalność, nawet w przypadku zanieczyszczenia wodą.

Shell Tellus S3 M spełnia wymagania normy ISO 4406 21/19/16 lub wyżej, w momencie napełniania. Zgodnie z normą DIN 51524 olej podlega wpływowi wielu czynników związanych transportem, składowaniem, co może mieć wpływ na czystość produktu.

Specyfikacje i dopuszczenia

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1 and HF-2)
- Eaton Vickers (Broszura 694)
- Fives Cincinnatti P-68 (ISO 32)
- ISO 11158 (HM)
- DIN 51524-2 (oleje HLP)
- ASTM 6158 (HM, oleje mineralne)
- SS 15 54 34 M

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

Główne zastosowania



- **Przemysłowe instalacje hydrauliczne**

Shell Tellus S3 M jest przeznaczony do stosowania w wielu układach hydraulicznych stosowanych w wytwórstwie i przemyśle.

- **Mocno obciążone układy hydrauliczne**

Wysoka odporność oleju Shell Tellus S3 M czyni go odpowiednim do zastosowania w ciężkich warunkach (np. wysokie obciążenia, wysoka temperatura) lub gdy wymagane są wydłużone interwały wymiany (zdalne urządzenia lub niedostępne miejsca).

- **Okrętowe i mobilne systemy hydrauliczne**

Olej Shell Tellus S3 M może być używany w zastosowaniach morskich lub mobilnych, gdy zalecane jest stosowanie oleju spełniającego normę ISO HM.

- **Niska toksyczność dla środowiska**

Shell Tellus S3 M ma zmniejszony wpływ na środowisko w przypadku wycieku lub rozlania w porównaniu z konwencjonalnymi olejami zawierającymi dodatki cynkowe. Dzieje się tak dzięki zastosowaniu nowoczesnych bezpopiołowych dodatków przeciwzużyciowych oraz niskosiarkowej bazy olejowej. Shell Tellus S3 M jest zaklasyfikowany jako 'nieszkodliwy' dla wody i morskich bezkręgowców na podstawie testów frakcji rozpuszczonych w wodzie (WAF) wykonanych zgodnie z wytycznymi OECD i EPA.

W przypadku zwiększonych wymagań środowiskowych należy stosować oleje hydrauliczne z grupy Shell Naturelle, które są biodegradowalne.

W przypadku dużych różnic temperatur zalecamy zastosowanie produktów z grupy olejów hydraulicznych Shell Tellus "V".

Kompatybilność i mieszalność

- **Kompatybilność**

Shell Tellus S3 M można stosować w wielu rodzajach pomp hydraulicznych.

- **Kompatybilność z olejami**

Oleje Shell Tellus S3 M są kompatybilne z większością hydraulicznych olejów mineralnych. Jednakże oleje hydrauliczne różnych klas nie powinny być ze sobą mieszane (np. oleje biodegradowalne, oleje trudnopalne).

- **Kompatybilność z uszczelnieniami i farbami**

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

Typowe właściwości fizyczne

Właściwości	Metoda	Tellus S3 M 32	
Klasa lepkości ISO	ISO 3448	32	
Typ oleju wg ISO	ISO 6743-4	HM	
Lepkość kinematyczna @0°C	cSt	ASTM D445	324
Lepkość kinematyczna @40°C	cSt	ASTM D445	32
Lepkość kinematyczna @100°C	cSt	ASTM D445	5.5
Wskaźnik lepkości	ISO 2909	105	
Gęstość @15°C	kg/m ³	ISO 12185	855
Temperatura zapłonu (COC)	°C	ASTM D92	215
Temperatura płynięcia	°C	ISO 3016	-33

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

Bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska

- **Zdrowie i bezpieczeństwo**

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

- **Ochrona środowiska**

Zużyty olej należy przekazać do autoryzowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów i posiadającej stosowne zezwolenia. Nie wylewać do gleby, wód powierzchniowych ani kanalizacji.

Informacje dodatkowe

- **Porada**

Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z przedstawicielem Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S3 M

