



Poprzednia nazwa: Shell Tonna T

# Shell Tonna S2 M 68

## Olej do prowadnic

Shell Tonna S2 M to wysokiej jakości olej do prowadnic i mechanizmów podawczych. Jego ulepszona przyczepność oraz odporność na drgania cierne znacznie poprawiają pracę układów. Jest on zalecany do zastosowań, gdy istnieje duże prawdopodobieństwo zanieczyszczenia oleju przez ciecze obróbkowe i chłodnicze, ponieważ wykazuje doskonałą ich separację.

- Doskonała separacja płynów chłodniczych

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Właściwości i korzyści

- **Łatwa separacja z wodnych roztworów cieczy obróbkowych**

Doskonała i natychmiastowa separacja przy kontakcie z wodnymi emulsjami obróbkowymi. Właściwości te pomagają uzyskać dłuższą eksploatację płynów chłodniczych, lepsze parametry obróbkowe oraz redukcję zagrożeń BHP.

- **Doskonałe właściwości adhezyjne**

Zapewnia bardzo efektywną adhezję do powierzchni metalowych, odporność na wymywanie płynami obróbkowymi, a przez to redukcję zużycia oleju. Zapewnia wydajną i jednostajną pracę maszyny.

- **Dobre właściwości tarciove**

Zapobiega drganiom ciernym zapewniając tym samym dokładniejsze pozycjonowanie. Daje to możliwość poprawienia jakości obrabianych powierzchni oraz uzyskanie większych dokładności wymiarowych.

- **Dobra ochrona przeciwzużyciowa**

Zapewnia ochronę przez zużyciem prowadnicom, łożyskom oraz elementom układów hydraulicznych.

- **Znakomite właściwości antykorozyjne**

Zapewnia ochronę antykorozyjną powierzchni metalowych, nawet w obecności wodnych emulsji cieczy obróbkowych.

### Główne zastosowania



- **Prowadnice obrabiarek, stoły i mechanizmy podawcze**

Kompatybilna z szeroką gamą materiałów stosowanych do wykonywania prowadnic włącznie z żeliwem i materiałami syntetycznymi.

Oleje Shell Tonna S2 M mogą być używane również w układach hydraulicznych lub przekładniowych, chociaż w takich zastosowaniach zalecane jest stosowanie olejów Tonna S3 M.

Niskie lepkości oleju Shell Tonna S2 M są zalecane do poziomych prowadnic (Shell Tonna S2 M 32 lub Tonna S2 M 68). Dla pionowych prowadnic zaleca się użycie oleju Tonna S2 M 220.

### Specyfikacje i aprobaty

- Fives Cincinnatti P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68), P-53 (ISO 32)
- ISO 19378 / ISO 6743-13 GA i GB DIN CGLP
- DIN 51502 CGLP oleje do prowadnic
- GB 11118.1 L-HG

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

## Typowe właściwości fizyczne

Właściwości	Metoda	Shell Tonna S2 M 68
Klasa lepkości ISO	ISO 3448	68
Lepkość kinematyczna @40°C	mm <sup>2</sup> /s	68
Lepkość kinematyczna @100°C	mm <sup>2</sup> /s	8.6
Wskaźnik lepkości	ISO 2909	98
Gęstość @15°C	kg/m <sup>3</sup>	879
Temperatura zapłonu (COC)	°C	225
Temperatura płynięcia	°C	-24

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: <https://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.