



#### Karta techniczna

- Niezawodna ochrona
- Długi czas życia oleju
- Zastosowania wysokoobrotowe

# Shell Morlina S2 BL 10

## Olej łożyskowy i obiegowy do zastosowań specjalnych

Oleje Shell Morlina S2 BL zawierają specjalne oleje bazowe o niskiej lepkości otrzymane w technologii Shell Gas-to-Liquid (GTL) oraz bezcynkowe dodatki uszlachetniające. Zapewniają zwiększoną wydajność w szybkoobrotowych wrzecionach obrabiarek.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Właściwości i korzyści

- **Długotrwała eksploatacja - niższe koszty utrzymania**  
Oleje Shell Morlina S2 BL zawierają sprawdzony pakiet dodatków antykorozyjnych i antyoksydacyjnych zapewniający doskonałą odporność na utlenianie, nawet w obecności dużej ilości powietrza, wody oraz metali katalizujących jak np. miedź. Zapewnia to wydłużenie czasu pracy oleju i niższe wydatki na utrzymanie pracy urządzeń.
- **Niezawodne zabezpieczenie przed zużyciem i korozją**  
Specjalny pakiet dodatków zapewnia efektywną ochronę przeciwzużyciową nie powodując reakcji z miękkimi metalami w łożyskach zapewniając niezawodność pracy urządzenia.
- **Efektywna praca systemów**  
Specjalnie dobrane niskolepkościowe dodatki umożliwiają bezawaryjną pracę szybkoobrotowych elementów maszyn i zapewniają szybki odbiór ciepła powstającego wskutek tarcia minimalizując przegrzewania elementów maszyn.

#### Główne zastosowania



- **Łożyska i systemy obiegowe w maszynach**  
Odpowiedni do wielu zastosowań w systemach smarowania maszyn włączając elementy łożysk tocznych i ślizgowych.
- **Wysokoobrotowe wrzeciona**  
Oleje o niskiej lepkości (ISO VG, 5, 10) są szczególnie odpowiednie do smarowania szybkoobrotowych wrzecion w obrabiarkach.

#### Specyfikacje i dopuszczenia

- Fives Group Cincinnati P-62 (oleje wrzecionowe o niskiej lepkości)
  - Mercedes-Benz DBL 6651 (ciecze do wywrotek)
- Oleje Shell Morlina S2 BL spełniają normy wymagające zastosowania wysokiej jakości olejów o niskiej lepkości przeznaczonych do aplikacji szybkoobrotowych takich jak wrzeciona lub narzędzia w procesach obróbki skrawaniem.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń i zaleceń należy skontaktować się z działem technicznym Shell.

#### Typowe właściwości fizyczne

Właściwości	Metoda	Shell Morlina S2 BL 10
Lepkość kinematyczna @40°C	ASTM D445	10
Lepkość kinematyczna @100°C	ASTM D445	2.7
Wskaźnik lepkości	ASTM D2270	108
Gęstość @15°C	ISO 12185	810
Temperatura zapłonu (COC)	ASTM D92	180
Temperatura płynięcia	ASTM D5950	-36
Liczba kwasowa TAN	ASTM D664	0.20
Korozja w słonej wodzie	ASTM D665B	spełnia

Właściwości			Metoda	Shell Morlina S2 BL 10
Separacja wody	@54°C	minuty	ASTM D1401	5 (40/40/0)
Maszyna czterokulowa - średnica skazy	1h/54°C/1800 rpm/20 kg	mm	ASTM D2266	0.45
Korozja na miedzi	3 godz@ 100°C	porównanie ze wzorcem	ASTM D130	1a
Test odporności na utlenianie: TOST		godziny do osiągnięcia TAN=2.0	ASTM D943	5 000
Test odporności na utlenianie: RPVOT		minuty	ASTM D2272	1 000

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

### • Zdrowie i bezpieczeństwo

Produkt nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w trakcie poprawnego jego użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z zachowaniem higieny osobistej.

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

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.