



Poprzednia nazwa: Shell Spirax MX 80W-90

# Shell Spirax S3 AM 80W-90

Wysokiej jakości, uniwersalny olej przekładniowy GL-4/5 dla MAN, ZF, MACK i Scania

Shell Spirax S3 AM 80W-90 to wielozadaniowym olej przekładniowy o szerokim spektrum zastosowań, zarówno w wysokoobciążonych mostach napędowych jak i w skrzyniach biegów. Jeden olej do całego układu przeniesienia napędu w pojazdach.

Specjalnie dobrana baza oleju mineralnego oraz nowoczesny pakiet dodatków uszlachetniających zapewniają doskonałe smarowanie przy zmiennych warunkach pogodowych jak również znacznie wydłużają interwały wymiany oleju. Do stosowania m.in. w MAN, ZF, Mack i Scanii.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Właściwości i korzyści

- **Uniwersalna formuła oleju przekładniowego**  
Specjalna formuła oleju Shell Spirax S3 AM 80W-90 pozwala na zastosowanie jednego oleju w skrzyniach biegów i mostach napędowych.
- **Wydłużone okresy między wymianami oleju**  
Zaawansowany pakiet dodatków uszlachetniających w oleju Shell Spirax S3 AM 80W-90 pozwala na znaczne wydłużenie interwałów wymiany.
- **Dłuższa trwałość przekładni**  
Ulepszona ochrona przed zużyciem pomaga zapobiegać przedwczesnym awariom. Wysoka odporność na utlenianie zapobiega powstawaniu osadów szkodliwych dla w skrzyń biegów i osi.
- **Niska zawartość związków chloru**  
Shell Spirax S3 AM 80W-90 posiada nowoczesną niskochlorową formułę co ułatwia jego recykling.

### Główne zastosowania



- **Wysokoobciążone układy przekładniowe i osie w pojazdach**  
Wysokoobciążone mosty napędowe, niesynchronizowane i synchronizowane skrzynie biegów.
- **Uniwersalny produkt do układów przeniesienia napędu**  
Shell Spirax S3 AM 80W-90 przewyższa wymagania API dla olejów przekładniowych dzięki czemu może być stosowany w wielu układach przeniesienia napędu w zastosowaniach transportowych i w pojazdach osobowych.

### Specyfikacje i dopuszczenia

- MAN 341 Typ E2, MAN 341 Typ Z2, MAN 342 Typ M2
- ZF TE-ML : 02B, 05A, 12L, 12M, 16C, 17H, 19B, 21A
- MACK GO-J
- Scania STO 1:0
- API GL-4, GL-5, MT-1
- spełnia wymagania US Military MIL-PRF-2105E
- spełnia wymagania SAE J 2360

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

### Typowe właściwości fizyczne

Właściwości	Metoda	Shell Spirax S3 AM 80W-90
Klasa lepkości SAE	SAE J 306	80W-90
Lepkość kinematyczna @40°C	ISO 3104	169
Lepkość kinematyczna @100°C	ISO 3104	16.8
Wskaźnik lepkości	ISO 2909	106
Gęstość @15°C	ISO 12185	900
Temperatura zapłonu (COC)	ISO 2592	220

Właściwości		Metoda	Shell Spirax S3 AM 80W-90
Temperatura płynięcia	°C	ISO 3016	-30

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

- **Bezpieczeństwo pracy**

Shell Spirax S3 AM 80W-90 nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia w trakcie poprawnego jego użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z zachowaniem higieny osobistej i przemysłowej.

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: <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.