



Poprzednia Znany As: 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.

- **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

- API GL-4, GL-5, MT-1
- MAN 341 Typ E2, MAN 341 Typ Z2, MAN 341 GA1, MAN 342 Typ M2
- ZF TE-ML : 02B, 05A, 12L, 12M, 16C, 17H, 19B, 21A
- Scania STO 1:0, Scania STO 1:1 G
- spełnia wymagania SAE J 2360
- zatwierdzony przez Mack GO-J
- spełnia wymagania US Military MIL-PRF 2105E

Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń i zaleceń należy skontaktować się z Działem Technicznym Shell.

### Główne zastosowania



### Typowe właściwości fizyczne

| Właściwości          | Metoda                    | Shell Spirax S3 AM 80W-90 |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Klasa lepkości SAE   | SAE J 306                 | 80W-90                    |
| Lepkość kinematyczna | @40°C mm <sup>2</sup> /s  | ISO 3104 169              |
| Lepkość kinematyczna | @100°C mm <sup>2</sup> /s | ISO 3104 16.8             |
| Wskaźnik lepkości    | ISO 2909                  | 106                       |
| Gęstość              | @15°C kg/m <sup>3</sup>   | ISO 12185 900             |

| Właściwości               |    | Metoda   | Shell Spirax S3 AM 80W-90 |
|---------------------------|----|----------|---------------------------|
| Temperatura zapłonu (COC) | °C | ISO 2592 | 220                       |
| Temperatura płynięcia     | °C | ISO 3016 | -30                       |

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

### Bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska

- **Bezpieczeństwo pracy**

Shell Spirax S3 AM 80W-90 nie stwarza bezposredniego zagrozenia dla zdrowia w trakcie poprawnego jego uzytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z zachowaniem higieny osobistej i przemyslowej.

Unikac kontaktu ze skora. Uzywac rękawic ochronnych. W przypadku kontaktu ze skora zmyc olej wodą z mydłem.

Informacje dotyczace Bezpieczenstwa i Higieny uzytkowania znajduja sie w Karcie Charakterystyki dostepnej na stronie internetowej: <https://www.epc.shell.com/>

- **Ochrona środowiska**

Zuzyty olej nalezy przekazac do autoryzowanej firmy zajmujacej sie utylizacja odpadów i posiadajacej stosowne zezwolenia. Nie wylewac do gleby, wod powierzchniowych ani kanalizacji.

### Informacje dodatkowe

- **Porada**

Wiecej informacji mozna uzyskac kontaktujac sie z przedstawicielem Shell.