

## Formula Super 20W-50



### Beschreibung

Hochleistungs-Mehrbereichsmotoröl, das sich als Ganzjahresmotorenöl für den rationellen Einsatz im gemischten Fuhrpark eignet. Die optimal ausgesuchte Wirkstoffkombination, in Verbindung mit hervorragenden Grundölen, eignet es sich sowohl zur Verwendung in Dieselmotoren, als auch in Benzinmotoren.

### Eigenschaften

- verhindert Schwarzschlamm
- hohe Scherstabilität
- mischbar mit handelsüblichen Motorölen
- sehr gute Dispergiereigenschaften
- Kat-getestet
- geringer Verdampfungsverlust
- hoher Verschleißschutz
- für Benzin- und Dieselmotoren mit und ohne Abgasurboaufladung (ATL) geeignet
- optimale Alterungsstabilität
- gute Reinigungswirkung
- hervorragende Schmierfilmstabilität

### Spezifikationen / Freigaben

ACEA A3/B4, E2 • API SL • Allison C4 • MIL-L 2104 E

**LIQUI MOLY empfiehlt dieses Produkt zusätzlich für Fahrzeuge bzw. Aggregate, für die folgende Spezifikationen oder Originalersatzteilnummern gefordert werden:**

Caterpillar TO-2 • MAN 271 • MB 228.3

### Technische Daten

SAE-Klasse (Motoröle)	20W-50 SAE J300
Dichte bei 15 °C	0,880 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Viskosität bei 40 °C	165,0 mm <sup>2</sup> /s ASTM D 7042-04
Viskosität bei 100 °C	18,5 mm <sup>2</sup> /s ASTM D 7042-04
Viskosität bei -20 °C (MRV)	< 60000 mPas ASTM D4684
Viskosität bei -15 °C (CCS)	≤ 9500 mPas ASTM D5293
Viskositätsindex	125 DIN ISO 2909
HTHS bei 150 °C	≥ 3,7 mPas ASTM D5481
Pourpoint	-30 °C DIN ISO 3016

### Technische Daten

Verdampfungsverlust (Noack)	7,2 % CEC-L-40-A-93
Flammpunkt	230 °C DIN ISO 2592
Gesamtbasenzahl	10,2 mg KOH/g DIN ISO 3771
Sulfatasche	1,0 - 1,6 g/100g DIN 51575
Farbzahl (ASTM)	L5,5 DIN ISO 2049

### Einsatzgebiet

Universalmotoröl für Benzin- und Dieselmotoren (Saugdieselmotoren und Dieselmotoren mit Abgasurboaufladung (ATL) mit und ohne Ladeluftkühler (LLK)). Speziell geeignet bei langen Ölwechselintervallen und extremen Betriebsbedingungen.

### Anwendung

Betriebsvorschriften der Kfz-, Getriebehersteller sind zu beachten.

### Erhältliche Gebinde

1 l Kanister Kunststoff	1444 D
5 l Kanister Kunststoff	1445 D
20 l Kanister Kunststoff	1452 D-GB
205 l Fass Schwarzblech	1449 D-GB

**Unsere Information stützt sich auf sorgfältige Untersuchungen und darf als zuverlässig gelten, dennoch kann sie nur unverbindlich beraten.**