



## MOTUL SPECIFIC LL-04 5W-40

DPF

**BMW Benzin- und Dieselmotorenöl**  
**BMW Long Life-04 - Freigabe**  
**Synthese-Technologie**

### ANWENDUNGSHINWEISE

Speziell entwickelt für BMW und MINI Modelle schadstoffarm nach Euro-4, -5 und 6 mit Motoren (M43CNG, M47/TU2, M57TU, M57TOP, M57TU2, M67TU...), die eine "Mid SAPS" Formulierung mit reduziertem Gehalt an Sulfatasche ( $\leq 0,8\%$ ), Phosphor ( $0,07\% \leq x \leq 0,09\%$ ) und Schwefel ( $\leq 0,3\%$ ) benötigen. Für Dieselmotoren mit Dieselpartikelfilter (DPF). MOTUL Specific LL-04 5W-40 ist auch für den Einsatz in Dieselmotoren ohne Dieselpartikelfilter geeignet. Für Benzinmotoren wird MOTUL Specific LL-04 5W-40 nur für die Verwendung in Ländern der Europäischen Union, der Schweiz, Norwegen und Liechtenstein empfohlen. Außerhalb dieser Länder ist ein freigegebener BMW LL-01 Schmierstoff wie MOTUL 8100 X-cess gen2 5W-40 erforderlich, siehe BMW Empfehlung.

### PERFORMANCE

STANDARDS	ACEA C3 API PERFORMANCE SN
FREIGABEN	BMW LL-04

Motoren, die den Emissionsvorschriften Euro 4, 5 und 6 entsprechen, sind mit empfindlichen Abgasnachbehandlungssystemen ausgestattet. Schwefel und Phosphor hemmen den Betrieb der Katalysatoren, was zu einer ineffizienten Abgasnachbehandlung führt; und sulfathaltige Asche verstopft die DPFs, was zu einem verkürzten Regenerationszyklus, schneller Ölalterung, höherem Kraftstoffverbrauch und Leistungsverlust des Motors führt. Die BMW Long Life-04-Spezifikation stellt hohe Anforderungen an den Schmierstoff, insbesondere wegen der Kompatibilität mit Valvetronic und Nachbehandlungssystemen. Sie deckt alle BMW Motoren ab 2004 und auch alle BMW Motoren vor 2004 ab. BMW LL-04 deckt alle früheren BMW Spezifikationen wie BMW LL-98 und BMW LL-01 ab. ACHTUNG: Das Produkt BMW LL-04 kann nur für Benzinmotoren in den Ländern der Europäischen Union, der Schweiz, Norwegen und Liechtenstein verwendet werden. Außerhalb dieser Länder ist ein Motorenöl mit BMW LL-01 wie MOTUL 8100 X-cess gen2 5W-40 erforderlich. Beachten Sie die Empfehlungen von BMW. MOTUL Specific LL-04 5W-40 erfüllt alle Spezifikationen der BMW Long Life-04 Norm der BMW Group für BMW, MINI und ROLLS-ROYCE Fahrzeuge ohne Ausnahmen, d.h. für Modelle vor 2019 und nach 2019. Für Modelle bis 2019, d. h. nur bis Ende 2018, kann auch MOTUL 8100 X-clean 5W-40 verwendet werden.



## MOTUL SPECIFIC LL-04 5W-40

DPF

**BMW Benzin- und Dieselmotorenöl**  
**BMW Long Life-04 - Freigabe**  
**Synthese-Technologie**

### EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE

Wechselintervall nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers bzw. angepasst je nach Betriebsbedingungen. Vor Verwendung unbedingt Serviceunterlagen und Empfehlungen des Herstellers beachten!

### EIGENSCHAFTEN

Viskosität	SAE J 300	5W-40
Dichte bei 20°C		0.846
Viskosität bei 40°C	ASTM D445	84.9 mm <sup>2</sup> /s
Viskosität bei 100°C	ASTM D445	13.9 mm <sup>2</sup> /s
HTHS-Viskosität bei 150°C	ASTM D4741	3.7 mPa.s
Viskositätsindex	ASTM D2270	171.0
Pourpoint	ASTM D97	-38.0 °C / -36.0 °F
Sulfataschegehalt	ASTM D874	Gewichts% 0.79
TBN	ASTM D2896	7.4 mg KOH/g
Flammpunkt	ASTM D92	235.0 °C / 455.0 °F