

**Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren  
Synthese-Technologie - Full SAPS****ANWENDUNGSHINWEISE**

Synthese-Technologie Hochleistungsmotorenöl für modernste Fahrzeuggenerationen angetrieben von leistungsstarken Benzin- oder Dieselmotoren (ohne DPF) mit Direkteinspritzung. Besonders empfohlen für High-Performance-Motoren z. B. von BMW und Mercedes.

**PERFORMANCE**

API SN stellt im Vergleich zu API SM noch höhere Anforderungen an das Motorenöl hinsichtlich Alterungsbeständigkeit, Viskositätsstabilität, Kraftstoffersparnis, Motorensauberkeit, Kompatibilität mit Abgasnachbehandlungssystemen und bei flexiblen Wartungsintervallen. Gültig seit 2010.

ACEA B4 erfordert herausragende Reinigungs- und Dispersionseigenschaften sowie erhöhten Widerstand gegen Öleindickung durch Rußpartikel speziell bei Diesel-Direkteinspritzern (inkl. Common-Rail-Diesel) - außer PD-Diesel (MOTUL Specific 505 01 502 00 5W-40 oder 8100 X-clean 5W-40).

BMW Longlife-01 ist vorgeschrieben für die Verwendung in Benzinmotoren der „New Generation 4“ (NG4) ab BJ: 09/ 2001 mit vollvariabler Ventilsteuerung und VANOS Nockenwellenverstellung. Motorenöle mit der Freigabe Longlife-01 sind abwärtskompatibel und können auch in Motoren verwendet werden, wo die Freigabe Longlife-98 vorgeschrieben ist. Hohe alkalische Reserve schützt zuverlässig vor korrosivem Verschleiß. Diese Ölqualität ist vorgeschrieben für Benzinmotoren außerhalb der Europäischen Union (mit Ausnahmen Schweiz, Norwegen und Liechtenstein).

PORSCHE A40 erfordert eine Motorölformulierung mit extrem hoher Scherfestigkeit und ist für alle original PORSCHE-Benzinmotoren ab MJ 1994 vorgesehen.

Für die bei Porsche eingesetzten VW-/Audi-Motoren (Benziner sowie Diesel mit DPF) mit flexiblem Wartungsintervall (eingesetzt z.B. in den Modellen Cayenne, Macan, Panamera) ist ein Produkt mit der Freigabe PORSCHE C30 oder alternativ VW 504 00 507 00 zu verwenden (MOTUL 8100 X-clean+ 5W-30 oder MOTUL Specific 504 00 507 00 5W-30).

MB-Freigabe 229.5 stellt höhere Anforderungen als MB 229.3 bezüglich Alterungsbeständigkeit, Motorensauberkeit und Kraftstoffverbrauch (1,7% weniger Kraftstoffverbrauch im Vergleich zu einem Referenzöl in der Viskosität SAE 15W-40). Kann in allen Benzinmotoren einschließlich AMG-Modelle (außer SLR) verwendet werden.

**Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren  
Synthese-Technologie - Full SAPS**

Verschiedene Fahrzeughersteller wie z.B. NISSAN, ASTON MARTIN, JAGUAR, LAND ROVER, FORD empfehlen in den aktuellen werksgetunten Serienfahrzeugen ein Motorenöl in der Viskosität 0W40 in Verbindung mit API SM oder SN für den perfekten Verschleißschutz und eine optimale Leistungsentfaltung der Motoren. Mit der Formulierung für MOTUL 8100 X-MAX 0W-40 ist ein optimaler Kompromiss mit der Reduzierung von Reibungsverlusten (zusätzliche Leistung oder reduzierter Kraftstoffverbrauch) und einem zuverlässigen Verschleißschutz in Verbindung mit einer hohen HTHS-Viskosität gelungen.

Schnellste Durchölung. Das Öl kann in der verschleißintensiven Kaltstartphase noch schneller durch den gesamten Schmierkreislauf gepumpt werden.

Spezielle Reibwert-Modifizierer ermöglichen deutliche Reduzierung von Reibungsverlusten für maximale Leistungsabgabe bzw. reduzierten Kraftstoffverbrauch.

Verhindert die Eindickung des Öles auch bei hoher thermischer Belastung und ist besonders alterungsstabil auch bei verlängerten Serviceintervallen.

Minimale Verdampfungsneigung, dadurch geringer Ölverbrauch.

Hohe HTHS-Viskosität und hohe Scherstabilität garantieren stabilen Öldruck unter allen Betriebsbedingungen und schützen den Motor zuverlässig vor Verschleiß.

Hohe alkalische Reserve (TBN) neutralisiert langanhaltend saure Rückstände, welche über die Verbrennung in den Ölkreislauf gelangen, und schützt den Motor zuverlässig vor korrosivem Verschleiß.

**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		0W-40
Dichte bei 20°C	ASTM D1298	0.841
Viskosität bei 40°C	ASTM D445	76.2 mm <sup>2</sup> /s
Viskosität bei 100°C	ASTM D445	13.5 mm <sup>2</sup> /s
HTHS-Viskosität bei 150°C	ASTM D4741	3.6 mPa.s
Viskositätsindex	ASTM D2270	184.0

Wir behalten uns das Recht vor, die allgemeinen Eigenschaften unserer Produkte zu ändern, um unseren Kunden den neuesten Stand der Technik anbieten zu können. Maßgeblich für die Produktspezifikationen ist die Bestellung, für die unsere allgemeinen Verkaufs- und Garantiebedingungen gelten.

MOTUL Deutschland GmbH - Butzweilerhofallee 3 - 50829 - Köln - +49(0)221/67003-0 - +49(0)221/67003-199 - info@motul.de -



## MOTUL 8100 X-MAX 0W-40 DE

**Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren  
Synthese-Technologie - Full SAPS**

Pourpoint	ASTM D97	-45.0 °C / -49.0 °F
Sulfataschegehalt	ASTM D874	1.10 Gewichts%
TBN	ASTM D2896	10.1 mg KOH/g
Flammpunkt	ASTM D92	228.0 °C / 442.0 °F



## MOTUL 8100 X-MAX 0W-40 DE

Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren  
Synthese-Technologie - Full SAPS

STANDARDS	
ACEA	A3/B4
API	SERVICE SN
FORD	WSS-M2C937-A
MERCEDES-BENZ	MB-Approval 229.5
PORSCHE	A40
VW	502 00 505 00
OE-PERFORMANCE	
BMW	LL-01 bis Ende Modelljahr 2018
CHRYSLER	MS-12991
FIAT	9.55535-M2, 9.55535-N2, 9.55535-Z2