



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 DE



Fuel Economy Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren
Synthese-Technologie

ANWENDUNGSHINWEISE

High Performance Synthese-Technologie "**Fuel Economy**"-Motorenöl, speziell formuliert für Hersteller, die ein Motorenöl mit sehr niedriger HTHS-Viskosität (High Temperature High Shear) $\geq 2,6$ mPa.s. und "Mid SAPS" mit reduziertem Gehalt an Sulfatasche ($\leq 0,8\%$), Phosphor ($0,07\% \leq x \leq 0,09\%$) und Schwefel ($\leq 0,3\%$) benötigen.

Geeignet für Benzin- und Dieselmotoren der neuesten Generation, die die Abgasnormen Euro 4, 5 und 6 erfüllen, wenn ein Motorenöl der Viskositätsklasse SAE xW-20 und "Fuel Economy-Anforderungen gemäss ACEA C5, ACEA C6, API SN, SN-RC und/oder API SN Plus, SP Standards erforderlich ist.

Kompatibel mit Katalysatoren, Benzinpartikelfiltern (GPF) und Dieselpartikelfiltern (DPF).

Einige Motoren sind nicht für die Verwendung dieses Motorenölytys ausgelegt; konsultieren Sie vor der Verwendung das Wartungshandbuch für Ihr Fahrzeug.

PERFORMANCE

Motoren, die den Emissionsvorschriften Euro 4, 5 und 6 entsprechen, sind mit empfindlichen Abgasnachbehandlungssystemen ausgerüstet. Schwefel und Phosphor beeinträchtigen die Funktion des Katalysators, was zu einer ineffizienten Abgasnachbehandlung führt. Sulfathaltige Asche verstopft Partikelfilter, was zu kürzeren Regenerationszyklen, schnellerer Ölalterung, höherem Kraftstoffverbrauch und Leistungsverlust des Motors führt.

Die **ACEA C5/C6**-Standards erfordern vom Motorenöl eine hohe Ölfilmbeständigkeit und ein niedriges Emissionsverhalten beim Einsatz in leistungsstarken Motoren. Die ACEA C5/C6-Standards erfordern eine deutliche Reduzierung der Reibung, um signifikante Energieeinsparungen und damit Vorteile beim Kraftstoffverbrauch zu gewährleisten.

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 ermöglicht dank seiner Synthese-Technologie-Basis und des reduzierten SAPS-Gehalts einen sehr widerstandsfähigen Ölfilm, um die Reibung im Motor zu reduzieren und mit modernen Abgasnachbehandlungssystemen kompatibel zu sein.

Das neue Synthese-Technologie-Motorenöl ist so formuliert, dass es die neueste Generation von BMW- und MINI-Benzinmotoren perfekt schmiert, insbesondere Modelle, die mit einem GPF (Gasoline Particulate Filter) ausgestattet sind und die Freigabe **BMW LL-17 FE+** erfordern.

Ein Motorenöl mit der Freigabe **BMW Longlife-17 FE+** ist besonders geeignet für BMW N20 und Bx8 Benzinmotoren, die ab dem Modelljahr 2014 hergestellt wurden und in den Ländern der Europäischen Union, Norwegen, Schweiz und

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. 03/23

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

motul.com

Liechtenstein sowie den Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada verwendet werden. Im Zweifelsfall immer in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs nachschlagen.

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 entspricht der ACEA C5 und bietet erhebliche Kraftstoffverbrauchseinsparungen (bis zu 3 % im Vergleich zum Referenzmotorenöl BMW LL-01) und übertrifft die Anforderungen der BMW LL-04-Spezifikation. Diese verbesserte Kraftstoffersparnis und die niedrigen Emissionswerte erfüllen die Anforderungen dieser OEMs zur Reduzierung der CO₂-Emissionen.

Das neue Synthese-Technologie-Motorenöl wurde speziell formuliert, um eine optimale Schmierung von MERCEDES BENZ Benzin- und Dieselmotoren der neuesten Generation zu gewährleisten, welche die **MB-Freigaben 229.71** oder **229.72** erfüllen.

Einige MERCEDES BENZ Benzin- und Dieselmotoren der neuesten Generation mit hoher Leistung ab MY2016 erfordern ein sehr spezifisches Motorenöl, da sie extrem beansprucht werden, höher mechanisch und thermisch belastet sind, bei gleicher oder höherer spezifischer Leistung als frühere Motorengenerationen, die sie ersetzen.

Die MB-Freigaben 229.71/ 229.72 stellen besonders hohe Anforderungen in puncto Kraftstoffverbrauchsreduzierung. In Verbindung mit der ACEA C5/ C6 bietet MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 eine deutliche Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs (bis zu 1,5 % im Vergleich zu einem Referenzöl 5W-30 MB 229.51). Mit diesem verbesserten Motorenöl, welches auf Kraftstoffverbrauchsreduzierung und reduzierte Emission von Schadstoffen ausgelegt ist, können die Verpflichtungen der Hersteller, wie z.B. MERCEDES, in Bezug auf die CO₂-Reduzierung erfüllt werden.

Die **MB-Freigabe 229.71/ MB-Freigabe 229.72** ist nicht abwärtskompatibel und deckt keine weitere MB-Freigabe ab.

Da OPEL/VAUXHALL zur PSA-Gruppe gehört, wurde die neue Opel-Vauxhall-Spezifikation **OV 040 1547 - A20** für Benzin- und Diesel-Motoren der neuen Generation, die ein Motorenöl der Viskositätsklasse SAE xW-20 erfordern, freigegeben, um GM dexos2 gen2 zu ersetzen, das nur noch bei GM und den zugehörigen Marken verwendet wird.

Die FIAT-Spezifikationen **9.55535-GSX** und **DSX** erfordern, ein Motorenöl in der Viskosität SAE 0W-20 in Mid-SAPS-Qualität, um spezifische Benzin- und Dieselmotoren der neuesten Generation von FIAT (Fiat, Alfa-Romeo, Lancia) perfekt zu schmieren, darunter insbesondere die ALFA ROMEO Giulia und Stelvio 2.2 JTD und 1.6 Multijet Adblue.

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 erfüllt alle diese sehr hohen Leistungs- und Haltbarkeitsanforderungen dieser verschiedenen Automobilhersteller perfekt. MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 ist besonders widerstandsfähig bei hohen Temperaturen ermöglichen geringen Ölverbrauch und geringeren Verschleiß dank hervorragender Schmiereigenschaften.

Die Viskositätsklasse 0W-20 reduziert die hydrodynamische Reibung des Schmierstoffs, was insbesondere bei kaltem Öl zu Kraftstoffeinsparungen führt.



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 DE



**Fuel Economy Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren
Synthese-Technologie**

Sorgt für eine hervorragende Durchölung, einen sehr schnellen Öldruckaufbau, ein besseres Ansprechverhalten des Motors und eine kürzere Aufwärmphase des Motors.

Umweltfreundlich: Diese Ölsorte ermöglicht eine Senkung des Kraftstoffverbrauchs und minimiert somit den Ausstoß von Treibhausgasen (CO₂).

EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE

Für die neuen Benzin- und Diesel-Motoren, welche die Euro-4, -5 bzw. Euro-6 Abgasnorm erfüllen. Wechselintervall nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers. Vor Verwendung unbedingt Serviceunterlagen und Empfehlungen des Herstellers beachten!

EIGENSCHAFTEN

Viskosität		0W-20
Dichte bei 20°C	ASTM D1298	0.842
Viskosität bei 40°C	ASTM D445	41.4 mm ² /s
Viskosität bei 100°C	ASTM D445	8.2 mm ² /s
HTHS-Viskosität bei 150°C	ASTM D4741	2.7 mPa.s
Viskositätsindex	ASTM D2270	177.0
Pourpoint	ASTM D97	-48.0 °C / -54.0 °F
Sulfataschegehalt	ASTM D874	0.77 Gewichts%
TBN	ASTM D2896	8.0 mg KOH/g
Flammpunkt	ASTM D92	220.0 °C / 428.0 °F



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 DE



Fuel Economy Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren
Synthese-Technologie

STANDARDS	
ACEA	C5/C6
API	PERFORMANCE SP
BMW	LL-17 FE+ (rückwärtskompatibel mit BMW LL-14 FE+)
ILSAC	GF-6A
JAGUAR	STJLR.03.5006
MERCEDES-BENZ	MB-Approval 229.71, MB-Approval 229.72
OPEL	OV 040 1547 - A20
VAUXHALL	OV 040 1547 - A20
OE-PERFORMANCE	
CHRYSLER	MS-12145
FIAT	9.55535-DSX, 9.55535-GSX
FORD	WSS-M2C947-A, WSS-M2C962-A1

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. 03/23

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