



8100 X-CLEAN EFE

SAE 5W-30



SYNTHESE-TECHNOLOGIE, MIDSAPS-, FUEL ECONOMY-MOTORENÖL

KURZBESCHREIBUNG

MOTUL 8100 X-CLEAN EFE ist ein MidSAPS-Hochleistungsmotorenöl der neuen Generation für Euro-4-/5-/6-Motoren. Besonders kraftstoffsparendes Leichtlaufmotorenöl speziell entwickelt für modernste Benzin- und Dieselmotoren in Fahrzeugen, wo der Hersteller ein Motorenöl nach ACEA C2 oder ACEA C3 in der Viskosität 5W-30 vorschreibt.

SPEZIFIKATIONEN/STANDARDS

STANDARDS:	API SN/CF ACEA C2 / C3
FREIGABEN:	MB-Freigabe 229.52 (abwärtskompatibel zu MB 229.51 und MB 229.31), BMW Longlife-04 (abwärtskompatibel zu BMW Longlife-01), GM-OPEL dexos2™ (abwärtskompatibel zu OPEL/GM Benzin LL A-025 und OPEL/GM Diesel LL B-025), VW 505 01, OV0401547
PERFORMANCE:	FIAT 9.55535-S1/ -S3
EMPFEHLUNGEN:	HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA, ...

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 C2 beschreibt speziell formulierte Mid-SAPS-Öle – Motorenöle mit geringem Schwefel- (0,3%), Phosphor- ($\leq 0,09\%$) und Sulfatascheanteil (0,8%) mit einer nachgewiesenen Kraftstoffverbrauchsreduzierung $\geq 2,5\%$ im Vergleich zu einem Referenzöl (RL191) in der Viskosität 15W-40. Speziell für Modelle mit Euro-4-/5-/6-Benzinmotoren und -Dieselmotoren mit Rußpartikelfilter.

ACEA C3 beschreibt speziell formulierte Mid-SAPS-Öle – Motorenöle mit geringem Schwefel- (0,3%), Phosphor- ($\geq 0,07\leq 0,09\%$) und Sulfatascheanteil (0,8%) mit hoher HTHS-Viskosität ($\geq 3,5$ mPa*s). Speziell für Modelle mit Euro-4-/5-/6-Benzinmotoren und -Dieselmotoren mit Rußpartikelfilter.

Mit der Freigabe **GM-OPEL dexos2™** muss das Motorenöl wichtige Eigenschaften erfüllen: aschearme Formulierung mit hoher HTHS-Viskosität für einen perfekten Verschleißschutz auch bei flexiblen Wartungsintervallen, reduzierter Kraftstoffverbrauch und extrem niedrige Verdampfungsverluste, dadurch geringer Ölverbrauch und verbesserte Motorensauberkeit. Weiterhin stehen verbessertes Rußaufnahmevermögen sowie eine optimale Verträglichkeit mit alternativen Kraftstoffen wie Biodiesel (B7) als auch Bioethanol (E85) und Erdgas (CNG) im Fokus.

Mit der **MB-Freigabe 229.52** wird das Motorenöl auf eine extrem hohe thermische Belastbarkeit bei gleichzeitiger optimaler Verträglichkeit mit modernsten Abgasnachbehandlungssystemen schadstoffarm nach Euro 4, Euro 5 bzw. Euro 6, Bin 5 (US-Abgasnorm) geprüft. Weiterhin gelten besondere Anforderungen hinsichtlich des Fließverhaltens bei besonders niedrigen Temperaturen zur Verbesserung des Kaltstartverhaltens und der Verringerung der CO₂-Emissionen bzw. Kraftstoffverbrauchs.

Die MB-Freigabe 229.52 wird für alle "BlueTEC" Mercedes-Benz-Modelle mit Diesel-Motoren und **SCR-Abgasnachbehandlung** (Selective Catalyst Reduction). Damit werden Stickoxide (NO_x) im Abgas in Verbindung mit einem Fluid, bestehend aus synthetischem Harnstoff und Wasser (AdBlue) über eine selektive katalytische Reduktionsreaktion in Stickstoff (N₂) und Wasser umgewandelt. Über diese besondere Abgasnachbehandlung werden die für die Euro-6-Abgasnorm erforderlichen niedrigen NO_x-Werte von 80 mg/ km erreicht und somit das Risiko für eine Umweltbelastung z.B. durch sauren Regen deutlich reduziert.

BMW Longlife-04 beschreibt speziell formulierte Mid-SAPS-Öle – Motorenöle mit geringem Schwefel- (0,3%), Phosphor- (0,07-0,09%) und Sulfatascheanteil (0,8%). Speziell für die neuen Modelle mit Euro-4-/5-/6-Dieselmotoren mit Rußpartikelfilter.





8100 X-CLEAN EFE

SAE 5W-30



SYNTHESE-TECNOLOGIE, MIDSAPS-, FUEL ECONOMY-MOTORENÖL

FIAT 9.55535-S1 beschreibt das Leistungsvermögen des Motorenöles basierend auf ACEA C2 spezifisch abgestimmt auf moderne Multijet-Dieselmotoren (1.3L, 1.6L und 2.0L) der Marken FIAT, ALFA-ROMEO und LANCIA mit Dieselpartikelfilter.

FIAT 9.55535-S3 beschreibt das Leistungsvermögen des Motorenöles in der Viskosität SAE 5W30 basierend auf ACEA C3 in Kombination mit API SN oder SM (CF), MB-Freigabe 229.51, VW 502 00, VW 505 01.

VORTEILE

- ▶ Extrem schnelle 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 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.

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-30
Dichte bei 20°C	ASTM D 1298	0,851
Viskosität bei 100°C	ASTM D 445	12,1 mm ² /s
Viskosität bei 40°C	ASTM D 445	70,1 mm ² /s
Viskositätsindex	ASTM D 2270	163
HTHS-Viskosität bei 150°C	ASTM D 4741	3,5 mPa*s
Stockpunkt	ASTM D 97	-42°C
Flammpunkt	ASTM D 92	232°C
Sulfataschegehalt	ASTM D 874	0,78 Gewichts-%
TBN	ASTM D 2896	7,8 mg KOH/g

LIEFERBARE VERPACKUNGSEINHEITEN

12 x 1 l, 4 x 5 l, 20l, 60 l, 208 l, lose Ware

