

MOTUL**8100 ECO-LITE**

SAE 5W-30

**FUEL
ECO****SYNTHESE-TECHNOLOGIE, FUEL ECONOMY-MOTORENÖL****KURZBESCHREIBUNG**

MOTUL 8100 ECO-LITE ist ein Hochleistungsmotorenöl der neuen Generation. Kraftstoffsparendes Leichtlaufmotorenöl, speziell entwickelt für modernste Benzinmotoren in Fahrzeugen, wo der Hersteller ein Motorenöl nach API SN in der Viskosität 5W-30 mit abgesenkter HTHS-Viskosität ($\geq 2,9$ mPa*s) vorschreibt.

SPEZIFIKATIONEN/STANDARDS

STANDARDS: API Service-Kategorie **SP-RC**, ILSAC **GF-6a**
 FREIGABEN: **GM dexos1™ GEN 2** Lizenznr.: D10577HI011, Region: weltweit
 PERFORMANCE: CHRYSLER MS-6395, FORD M2C 929-A, FORD M2C 946-A

NEU

API SP-RC ist vollständig abwärtskompatibel zu **API SN**, **SN Plus** und vorherigen **API-Standards**. Die **API SP-RC-Spezifikation "Resource Conserving"** stellt noch höhere Anforderungen in Bezug auf die Kraftstoffverbrauchsreduzierung.

API SP Motorenölen, welche den neuen **API-Standard** erfüllen bieten eine hervorragende Oxidationsbeständigkeit, einen besseren Schutz gegen Ablagerungen, eine bessere Motorsauberkeit, einen besseren Verschleißschutz und eine verbesserte Schmierung bei niedrigen Temperaturen, sowie während der gesamten Einsatzdauer des Motoröles ein optimales Kraftstoffverbrauchseinsparungspotential.

Im Vergleich zu **API SN** und **API SN Plus** ist der **API SP-Standard** nicht nur abwärtskompatibel, sondern bietet auch eine höhere Performance und bietet insbesondere optimalen Schutz vor **LSPI** für Downsizing Benzinmotoren mit Turbolader und Direkteinspritzung. Gültig ab 1. Mai 2020.

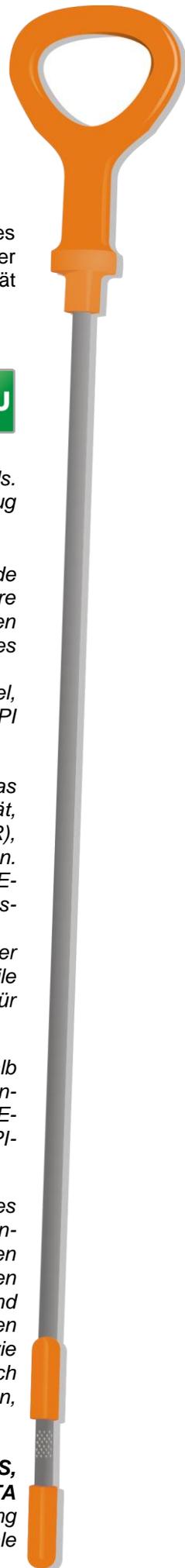
ILSAC* GF-6a ist speziell ausgelegt für Benzinmotoren und stellt besondere Anforderungen an das Motorenöl hinsichtlich Verträglichkeit mit E85-Kraftstoff, Alterungsbeständigkeit, Viskositätsstabilität, Kraftstoffersparnis, Motorensauberkeit (Kolbensauberkeit, Ablagerungen im Turbolader, AGR), Kompatibilität mit Abgasnachbehandlungssystemen und bei flexiblen Wartungsintervallen. Basierend auf der **API SP-Spezifikation** stellt der **ILSAC GF-6a-Standard** für Motorenöle der SAE-Viskositätsklasse **xW-20** noch höhere Anforderungen an das Kraftstoffverbrauchseinsparungspotential. Gültig seit 2020.

*) **ILSAC International Lubricants Standardization and Approval Committee**, wurde 1992 von der **AAMA (American Automobile Manufacturers Association)** und der **JAMA (Japan Automobile Manufacturers Association)** gegründet und legt unter anderem auch die Anforderungen für Schmierstoffe für diese Märkte fest.

Service Fill-Freigabe **dexos1™ GEN 2** ist vorgeschrieben für alle **GM-Benzinmotoren** ausserhalb Europas (**BUICK, CADILLAC, CHEVROLET, GMC** sowie innerhalb Europas für bestimmte Benzin-Direkteinspritzer von **OPEL** und **VAUXHALL** mit **TL (TGDI)** gemäss **GM Service Bulletin #17-E-3319** vom 30.03.2017 aktualisiert am 21.09.2017 speziell entwickelt zur Minimierung des **LSPI-Risikos** und sich daraus ergebenden Motorschäden.

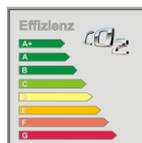
LSPI bei niedriger Drehzahl unter hoher Last kommt es zu einer unkontrollierten Frühzündung des Kraftstoffs (**Low Speed Pre-Ignition**). Tritt sporadisch auf bei aufgeladenen Benzin-Direkteinspritzern, in Verbindung mit Fuel Economy-Motorenölen mit sehr niedrigen Viskositäten (**SAE 0W16, 0W20, 5W20, ...**) bei verschiedenen Fahrzeugherstellern. Ursachen für **LSPI** können verschiedene Faktoren sein, wie z.B. Rückstände, Ölverdünnung, Kraftstoff- und Ölzusammensetzung, Temperaturverlauf während der Verdichtungsphase. Unter bestimmten Voraussetzungen haben sowohl die Zusammensetzung des Additivpakets des Motorenöles sowie der Anteil an Verschleissmetallen Einfluss auf die Häufigkeit von **LSPI-Ereignissen**. Ist akustisch und Leistungsverlust deutlich wahrnehmbar und führt zu gravierenden Beschädigungen an Kolben, Kolbenringen und im weiteren Verlauf zum Motorschaden.

Verschiedene Fahrzeughersteller wie z.B. **ACURA, CHRYSLER, DODGE, FORD, GENESIS, NISSAN, MITSUBISHI, INFINITY, LEXUS, MAZDA, SUBARU, HONDA, HYUNDAI, TOYOTA** empfehlen in den aktuellen Serienfahrzeugen ein Motorenöl in der Viskosität **5W-30** in Verbindung mit **API: SM, SN; ILSAC GF-5** für niedrigen Kraftstoffverbrauch und eine optimale Leistungsentfaltung der Motoren.



MOTUL 8100 ECO-LITE

SAE 5W-30



SYNTHESE-TECHNOLOGIE, FUEL ECONOMY-MOTORENÖL

VORTEILE

- ▶ **Aktiver Schutz gegen LSPI**, Benzin-Direkteinspritzer mit TL (TGDI), Optimierter TL Schutz, Motorensauberkeit, verbessertes Fließverhalten bei niedrigen Temperaturen.
- ▶ 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	0,848
Viskosität bei 100°C	ASTM D 445	11,4 mm ² /s
Viskosität bei 40°C	ASTM D 445	67,9 mm ² /s
Viskositätsindex	ASTM D 2270	162
HTHS-Viskosität bei 150°C	ASTM D 4741	3,3 mPa*s
Stockpunkt	ASTM D 97	-39°C
Flammpunkt	ASTM D 92	240°C
Sulfataschegehalt	ASTM D 874	0,89 Gewichts-%
TBN	ASTM D 2896	8,5 mg KOH/g

LIEFERBARE VERPACKUNGSEINHEITEN

60L, 208L

