



## RAVENOL FDS SAE 5W-30



**VISKOSITÄT** 5W-30

**SPEZIFIKATIONEN** API CF | API SL | ACEA A1/B1 | ACEA A5/B5

**HERSTELLUNGSART** VOLLSYNTHETISCH

**FREIGABE** MB-FREIGABE 229.6 | RENAULT RN0700 | FORD WSS-M2C913-D | JAGUAR LAND ROVER STJLR.03.5003 | LIZENSIERT: API SL

**EMPFEHLUNGEN** FORD WSS-M2C913-C | FIAT 9.55535-G1

### ART.-NR. 1111139

1 L	1111139-001
4 L	1111139-004
5 L	1111139-005
10 L	1111139-010
20 L	1111139-020
20 L	1111139-B20
60 L	1111139-060
60 L	1111139-D60
208 L	1111139-208
208 L	1111139-D28
1000 L	1111139-700

**RAVENOL FDS SAE 5W-30** ist ein PAO (Polyalphaolefin) basiertes, vollsynthetisches Motorenöl mit spezieller USVO® und bewährter CleanSynto® Technologie für PKW Motoren (Benzin und Diesel) mit und ohne Turboaufladung und Direkteinspritzer.

Durch die USVO® Technologie erzielen wir eine extrem hohe Viskositätsstabilität. Wir vermeiden die Nachteile von polymeren Viskositätsverbesserern und nutzen gleichzeitig deren Vorteile. Dadurch verbessern wir den Motorschutz, die Leistung, optimieren die Motorsauberkeit und verlängern die Ölwechselintervalle. Die USVO® Technologie ermöglicht es, dass das Produkt während des gesamten Wechselintervalls keine Scherverluste aufweist und dabei extrem oxidationsstabil ist. Diese einzigartige Technologie hilft die zu schmierenden Motorenteile schneller mit Öl zu versorgen, minimiert dadurch die Reibung und hält gleichzeitig den Motor sauber und effizient.

**RAVENOL FDS SAE 5W-30** nutzt die positiven Eigenschaften von Wolfram, dass die Oberflächenstruktur im Motor stark glättet, damit Reibung und Verschleiß vermindert und die mechanische Effizienz deutlich verbessert.

**RAVENOL FDS SAE 5W-30** erreicht durch seine neue Formulierung eine sichere Schmierschicht auch bei sehr hohen Betriebstemperaturen und schützt vor Korrosion sowie vor Ölverlust durch Verdampfung (Oxidation) oder Verkokung. Das exzellente Kaltstartverhalten sorgt für eine optimale Schmiersicherheit in der Kaltlaufphase.

Durch eine deutliche Kraftstoffersparnis trägt **RAVENOL FDS SAE 5W-30** durch Reduzierung der Emissionen zur Schonung der Umwelt bei.

**RAVENOL FDS SAE 5W-30** sorgt für eine Minimierung von Reibung, Verschleiß und Kraftstoffverbrauch und hat exzellente Kaltstarteigenschaften.

**RAVENOL FDS SAE 5W-30** garantiert Betriebssicherheit in allen Fahrzuständen wie z.B. bei extremem Stop-and-Go-Verkehr sowie Hochgeschwindigkeits-Autobahnfahrten.

Verlängerte Ölwechselintervalle gemäß Herstellervorschrift.



## Anwendungshinweis

**RAVENOL FDS SAE 5W-30** ist als Motorenöl für den Kraftstoffsparenden ganzjährigen Einsatz in modernen Otto- und Dieselmotoren in PKW's, Kombi's, Kleintransportern und ähnlichen Fahrzeugen von FORD, RENAULT, Toyota, Hyundai, KIA, Mazda, Honda, Nissan, Mitsubishi geeignet, wenn die angegebenen Spezifikationen ACEA A5/B5 gefordert werden.

## Eigenschaften

**RAVENOL FDS SAE 5W-30** bietet:

- Hervorragende Kaltstarteigenschaften auch bei niedrigen Temperaturen von unter -30°C
- Ein sehr stabiles und ausgezeichnetes Viskositätsverhalten, Scherstabilität
- Kraftstoffeinsparung unter allen Betriebszuständen
- Sehr gute detergierende und dispergierende Eigenschaften
- Neutralität gegenüber Dichtungsmaterialien
- Geringe Verdampfungsneigung, dadurch niedriger Ölverbrauch
- Einen weitgehenden Schutz vor Verschleiß, Korrosion und Schaumbildung.
- Katalysatoreignung
- Verlängerte Ölwechselintervalle schützen natürliche Ressourcen

Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Dichte bei 20°C	kg/m <sup>3</sup>	843	EN ISO 12185
Aussehen/Farbe		braun	visuell
Viskosität bei 100°C	mm <sup>2</sup> /s	10,2	DIN 51 562
Viskosität bei 40°C	mm <sup>2</sup> /s	58,35	DIN 51 562
Viskositätsindex VI		163	DIN ISO 2909
HTHS bei 150°C	mP?*s	3,0	ASTM D5481
CCS Viskosität bei -30°C	mPa*s	3880	ASTM D5293
Low Temp. Pumping viscosity (MRV) bei -35°C	mPa*s	14.800	ASTM D 4684
Pourpoint	°C	-51	DIN ISO 3016
Noack Verdampfungstest	% M/M	8,9	ASTM D5800/b
Flammpunkt	°C	228	DIN ISO 2592
TBN	mg KOH/g	10,1	ASTM D2896
Sulfatasche	%wt.	1,2	DIN 51 575



Alle Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Alle Bezugnahme auf DIN-Normen dienen nur der Warenbeschreibung und stellen keine Garantie dar. Bei vorliegenden Problemfällen technische Beratung anfordern.

Stand: 04. Dezember 2019