



## RAVENOL HLS SAE 5W-30

Mid SAPS

RAVENOL HLS SAE 5W-30 ist ein synthetisches Mid SAPS Leichtlauf-Motorenöl mit CleanSynto® Technologie für PKW Benzin- und Dieselmotoren mit und ohne Turboaufladung und Direkteinspritzer. Minimierung von Reibung, Verschleiß und Kraftstoffverbrauch, exzellente Kaltstarteigenschaften. Verlängerte Ölwechselintervalle gemäß Herstellervorschrift.

Das exzellente Kaltstartverhalten sorgt für eine optimale Schmierversicherung in der Kaltlaufphase. Durch eine deutliche Kraftstoffersparnis trägt RAVENOL HLS SAE 5W-30 durch Reduzierung der Emissionen zur Schonung der Umwelt bei. RAVENOL HLS SAE 5W-30 ist ein Mid SAPS Öl, das wirksam das Zusetzen der Dieselpartikelfilter verhindert.

### Anwendungshinweis

RAVENOL HLS SAE 5W-30 eignet sich als Hochleistungs-Leichtlauf-Motorenöl für anspruchsvolle Motoren. Es wird für moderne PKW Benzin- und Dieselmotoren, einschließlich der Turboversionen und für Direkteinspritzermotoren, unter allen Betriebsbedingungen empfohlen. Einsatz auch in Fahrzeugen mit Dieselpartikelfilter.

### Qualitätsklassifikation

#### Spezifikationen

API SN/CF, ACEA C3, License: API SN

#### Freigaben

MB-Freigabe 229.52, MB-Freigabe 229.51, BMW Longlife-04, GM dexos2™ (License No. GB2C0711081)

#### Praxisbewährt und erprobt in Aggregaten mit Füllvorschrift:

MB 229.31, VW 502 00 / 505 00 / 505 01, Fiat 9.55535-S3, Chrysler MS-11116

### Eigenschaften

RAVENOL HLS SAE 5W-30 bietet:

- Kraftstoffersparnis im Teil- und Vollastbetrieb
- Hervorragender Verschleißschutz und hoher Viskositätsindex sichern auch unter Hochgeschwindigkeits- Fahrbedingungen die Langlebigkeit des Motors.
- Hervorragende Kaltstarteigenschaften auch bei niedrigen Temperaturen von unter -30°C.
- Einen sicheren Schmierfilm bei hohen Betriebstemperaturen.
- Geringe Verdampfungsneigung, dadurch niedriger Ölverbrauch.
- Keine ölbedingten Ablagerungen in Brennräumen, in der Kolbenringzone und an Ventilen.
- Neutralität gegenüber Dichtungsmaterialien.
- Verlängerte Ölwechselintervalle schützen natürliche Ressourcen.

Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Dichte bei 20°C	kg/m <sup>3</sup>	847,0	EN ISO 12185
Aussehen/Farbe		braun	visuell
Viskosität bei 100°C	mm <sup>2</sup> /s	12,2	DIN 51 562
Viskosität bei 40°C	mm <sup>2</sup> /s	72,7	DIN 51 562
Viskositätsindex VI		166	DIN ISO 2909
HTHS bei 150°C	mPa*s	3,51	ASTM D5481
CCS Viskosität bei -30°C	mPa*s	5216	ASTM D5293
Low Temp. Pumping viscosity (MRV) bei -35°C	mPa*s	20.300	ASTM D4684
Pourpoint	°C	-39	DIN ISO 3016
Noack Verdampfungstest	%	8,5	ASTM D5800/b
Flammpunkt	°C	234	DIN ISO 2592
TBN	mg KOH/g	7,8	ASTM D2896
Sulfatasche	%	0,8	DIN 51 575

Alle angegebenen Daten sind ca. Werte und unterliegen handelsüblichen Schwankungen.

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.

28.08.2018

