



## RAVENOL SFE SAE 5W-20

RAVENOL Super Fuel Economy SFE SAE 5W-20 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 Super Fuel Economy SFE SAE 5W-20 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 Super Fuel Economy SFE SAE 5W-20 erreicht durch seine Formulierung mit speziellen Grundölen einen hohen Viskositätsindex. Die Formulierung sorgt für die Vermeidung von vorzeitiger Kraftstoffzündung LSPI (Low Speed PreIgnition), Motorschäden werden dadurch vermieden. Empfohlen für Turbobenziner mit Direkteinspritzung (Turbo-GDI).

Durch eine deutliche Kraftstoffersparnis trägt RAVENOL Super Fuel Economy SFE SAE 5W-20 durch Reduzierung der Emissionen zur Schonung der Umwelt bei.

RAVENOL Super Fuel Economy SFE SAE 5W-20 sorgt für eine Minimierung von Reibung, Verschleiß und Kraftstoffverbrauch und hat exzellente Kaltstarteigenschaften.

Verlängerte Ölwechselintervalle gemäß Herstellervorschrift.

### Anwendungshinweis

RAVENOL Super Fuel Economy SFE SAE 5W-20 ist ein universelles Kraftstoff sparendes Motorenöl, ein Spitzenprodukt für moderne PKW-Benzin- und Dieselmotoren.

### Spezifikationen

API SN (RC), ILSAC GF-5, ACEA A5/B5, Lizenziert: API SN Resource Conserving, ILSAC GF-5

### Freigaben

Jaguar Land Rover STJLR.03.5004

### Praxisbewährt und erprobt in Aggregaten mit Füllvorschrift:

Meets FORD WSS-M2C930-A, FORD WSS-M2C930-B (extended drain capability), Ford WSS-M2C925-A/B, Ford WSS-M2C948-B, Chrysler MS-6395, Nissan, MAZDA, Suzuki, Toyota, Fiat 9.55535-CR1, Honda/Acura HTO-6

### Eigenschaften

RAVENOL Super Fuel Economy SFE SAE 5W-20 bietet:

- Garantiert eine schnellstmögliche Durchholung des Motors
- Hat einen hohen Fuel Economy (FE)-Effekt aufgrund der verwendeten Grundöle und Additive.
- Geringe Verdampfungsneigung, dadurch niedriger Ölverbrauch.
- Bietet Sicherheit gegen Verschlämmungen, Verkokungen, Verlackungen und Korrosion auch unter ungünstigen Einsatzbedingungen. Keine ölbedingten Ablagerungen in Brennräumen, in der Kolbenringzone und an Ventilen.
- Die Funktion der Hydrostößel ist bei allen Temperaturen gewährleistet.
- Stabiles Motorenöl, keine NOx- Oxidation.
- Gutes Alterungsverhalten, bestätigt durch den Hot Tube Test.
- Gute Rußpartikelabsorption und -dispersion.
- Neutral gegenüber Dichtungsmaterialien.
- SchütztTurbolader, EPS und Motoren die mit Ethanolhaltigen Kraftstoffen bis zu E85fahren.
- Kompatibilität mit Abgasnachbehandlungs-Systemen.

| Eigenschaften                               | Einheit  | Daten | Prüfung nach |
|---------------------------------------------|----------|-------|--------------|
| Dichte bei 20°C                             | kg/m³    | 843,0 | EN ISO 12185 |
| Aussehen/Farbe                              |          | braun | visuell      |
| Viskosität bei 100°C                        | mm²/s    | 8,5   | DIN 51 562   |
| Viskosität bei 40°C                         | mm²/s    | 47,2  | DIN 51 562   |
| Viskositätsindex VI                         |          | 160   | DIN ISO 2909 |
| HTHS bei 150°C                              | mP?°s    | 2,9   | CEC L-036-90 |
| CCS Viskosität bei -30°C                    | mPa*s    | 3640  | ASTM D5293   |
| Low Temp. Pumping viscosity (MRV) bei -35°C | mPa*s    | 6.700 | ASTM D4684   |
| Pourpoint                                   | °C       | -63   | DIN ISO 3016 |
| Noack Verdampfungstest                      | % M/M    | 8,3   | ASTM D5800/b |
| Flammpunkt                                  | °C       | 238   | DIN ISO 2592 |
| TBN                                         | mg KOH/g | 8,8   | ASTM D2896   |
| Sulfatasche                                 | %wt.     | 1,07  | 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.**

22.01.2019

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH  
Postfach 1163  
33819 Werther  
Tel.: 05203/9719-0  
Fax.: 052039719-40 / 41