



## Datenblatt

### 9000 Vollsynthetisches Motoröl

#### 1. BESCHREIBUNG

Supreme 9000 SAE 5W-40 ist ein vollsynthetisches Hochleistungsmotorenöl erstklassiger Qualität. Es besteht aus einer einzigartigen Kombination ausgewählter, synthetischer Grundöle. Außerdem beinhaltet es einen Hochleistungsdieselsatz sowie Scherviskositätsverbesserer. Das Produkt ist zusätzlich mit Schaeffers patentierten Zusätzen Micron Moly und Penetro verbessert.

Supreme 9000 SAE 5W-40 übersteigt die derzeitigen Anforderungen für API CJ-4.

#### 2. BESCHREIBUNG

##### Produktvorteile:

- Sehr gutes Kaltstartverhalten mit stabilem Ölfilm
- Sehr gute Oxidationsstabilität und resistent gegen thermische Zersetzung, besonders bei hohen Betriebstemperaturen
- Geringe Verdampfungsneigung
- Hoher Viskositätsindex
- Verbesserte Treibstoffökonomie
- Verlängerte Serviceintervalle
- Erhöhte Motorensauberkeit und Ablagerungskontrolle
- Geringere Russablagerungen. Die Kolbenringe bleiben sauber und verklemmen nicht
- Stabile Basenzahl, Öl versäuert nicht.
- Gute Resistenz gegen thermische Degradation (Abbau)
- Sehr gute Scherstabilität
- Gute Antischaum-Eigenschaften
- Verlängerte Standzeit des Filters
- Geringere Wartungskosten

#### 3. BESCHREIBUNG

##### Anwendung:

Supreme 9000 SAE 5W-40 ist speziell für moderne Dieselmotoren geeignet, ausgestattet mit DPF bzw. DPD. Es kann des weiteren auch für ältere Diesel- und Ultra Bund Ottomotoren eingesetzt werden, auch dann wenn der Schwefelgehalt des Dieseltreibstoffs reduziert ist.



#### 4. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

SAE Klassen	5W-40
Viskosität bei 40°C, cSt (ASTM D-445)	85.50-89.00
Viskosität bei 100°C, cSt (ASTM D-445)	13.50-15.75
CCS Viskosität bei -20°C, cP (ASTM D-5293)	2,565
CCS Viskosität bei -25°C, cP (ASTM D-5293)	3,968
CCS Viskosität bei -30°C, cP (ASTM D-5293)	4,311
Hohe Temperatur, hohe Scher-Viskosität bei 150°C, cP	4.5
Mini-Drehungs-Viskosität-TP.1 (ASTM D-4684) bei -35°C, cP	16,2
Mini-Drehungs-Viskosität (Mack T-11A ASTM D-6896) bei -20°C, cP -180Std verußtes Öl,	5,1
Viskositätsindex (ASTM D-2270)	159
Flammpunkt in °C (ASTM D-92)	226.67°C
Beständiger Stockpunkt in °C (FTM 7916 Methode 203)	< -42°C
Sulfat Aschegehalt (ASTM D-874) % Gewicht	1.0
Totale Basenzahl (ASTM D-2896)	10
NOACK Verflüchtigungs Test (ASTM D-5800) Prozentualer Verdunstungsverlust bei 250°C	11%
Scherstabilität (ASTM D-6278) Prozentualer Viskositätsverlust, 90 Durchläufe	9.67%
Schaumtest (ASTM D-892 Option A) Ablauf I	0/0
Ablauf II	0/0
Ablauf III	0/0
Hochtemperatur Schaumtest (ASTM D-6082 Option A)	0/0
Cummins Bench Korrosionstest Kupferzunahme, ppm	8
Lastzunahme, ppm	27
Zinnzunahme, ppm	0
Kupferstreifen-Belastbarkeit	1a
MHT-4 TEOST (ASTM D-6335) Ablagerungsgewicht, mg	27.1
Engine Rusting Ball and Rust Test (ASTM D-6557) durchschnittlicher Grauwert	128
Ablauf IIIG Prozentuale Viskosität bei 40°C EOT	75%

Supreme 9000 SAE 5W-40 ist dafür entwickelt die Spezifikationen und Anforderungen folgender Hersteller zu erfüllen und zu übertreffen: Military Specifications MIL-PRF-2104G und A-A-52306A, API Service Classifications CJ-4/CI-4/SM, CI-4 Plus und CI-4/CH-4/SM, Global Specification DHD-1, JASO DH-1 und DH-2, Mack EO-O Premium Plus-07, Caterpillar, Caterpillar ECF-1-a, ECF-2 ECF-3: Cummins CES 20081; Detroit Diesel 7SE 270, Detroit Diesel Power Guard Oil Specification 93K218, Detroit Diesel Series 2000/4000 Category 1 MTU Category Type II, Navistar, ACEA E-7-04, Duetz, Mercedes-Benz MB228.3 MB228.5, MB228.31 MB228.51, MB 229.1, MB229.3, MB229.5, MB229.51; Volvo VDS-4, MAN 271, MAN 3275, MTU Oil Category Type 2, Scania LD-F und LDF-2, Inveco, DAF und Volkswagen 502.00, 505.00, 505.01.