# ÜRÜN SPESİFİKASYONU

SPESİFİKASYON

## Ürün İsmi: GRADO 20W-50

| BİRİNCİL TESTLER | METOT | SPESİFİKASYONLAR | | |
|---|---|---|---|---|
| | | MİN | HEDEF | MAX |
| Görünüş | Gözle | | Berrak | |
| Renk | ASTM D1500 / TS 1713 ISO 2049 | 2 | 2,5 | 4 |
| Yoğunluk 15 °C, g/ml | ASTM D4052 / TS EN ISO 12185 | 0,870 | 0,890 | 0,900 |
| Kinematik Viskozite 100 °C, $mm^2/s$ | ASTM D445 / TS EN ISO 3104 | 18 | 19 | 21 |
| Kinematik Viskozite 40 °C, $mm^2/s$ | ASTM D445 / TS EN ISO 3104 | 150 | 160 | 190 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 / TS ISO 2909 | 120 | 122 | |
| T.B.N. mgKOH/g | ASTM D2896 / TS ISO 3771 | 6 | | |
| Görünür Viskozite (-15 °C), cp | ASTM D5293 / TS 1896 | | | 9500 |

| İKİNCİL TESTLER | METOT | SPESİFİKASYONLAR | |
|---|---|---|---|
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 / TS EN ISO 3016 | | -21 |
| Parlama Noktası, °C (Açık kap) | ASTM D92 / TS EN ISO 2592 | 220 | |
| Buharlaşma Kaybı, (250 °C'de 1 saat), %m/m | ASTM D5800 / TS 13489 | | 15 |
| Pompalanabilme Sınır Sıc. °C (-20 °C) | TS 4409 | | 60000 |
| Köpürme Özelliği (II Kd.) ml/ml | ASTM D892 / TS 1834 ISO 6247 | | 50/0 |
| Sülfatlanmış Kül Miktarı %m/m | ASTM D874 / TS ISO 3987 | | 3 |
| Bakır Korozyon (100 °C, 3 saat) | ASTM D130 / TS 2741 EN ISO 2160 | | 1b |
| KYB Viskozite, 150 °C, $mm^2/s$ | TS 8416 | 3,7 | |

**Kullanım Yeri:** Çok iyi rafine edilmiş, mineral bazyağlara özel katıklar ilavesi ile üretilmiştir. Tüm benzinli ve dizel motorlarda dört mevsim kullanıma uygundur. Özellikli katıkları sebebi ile her türlü şartlarda akışkanlığı değişmeden iyi bir yağlama ile motoru korur ve ömrünü uzatır.

**PERFORMANS SEVİYELERİ:** API: SJ/CF

| Doküman Kodu | Revizyon No/Tarih | Sayfa No | Hazırlayan | Kontrol Eden | Onaylayan |
|---|---|---|---|---|---|
| KG-ÜS-308 | 07/12.10.2026 | 1/1 | LAB. VE KALİTE UZMANI | YÖNETİM TEMSİLCİSİ | FABRİKA MÜDÜRÜ |

* Belirtilen değerler tipik değerler olup, üretimden üretime küçük değişiklikler gösterebilir. M Oil tüm ürün formülasyonlarında haber vermeden güncelleme ve değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Ürünler ve ürün ambalajları ile ilgili güncel bilgiler ve teknik veriler için M Oil ile irtibata geçilmelidir.