



ÜRÜN SPESİFİKASYONU

SPESİFİKASYON

Ürün İsmi: **GRADO LL-01 5W-30**

BİRİNCİL TESTLER	METOT	SPESİFİKASYONLAR		
		MİN	HEDEF	MAX
Görünüş	Gözle		Berrak	
Renk	ASTM D1500 / TS 1713 ISO 2049	2	3	4
Yoğunluk 15 °C, g/ml	ASTM D4052 / TS EN ISO 12185	0,840	0,850	0,870
Kinematik Viskozite 100 °C, mm ² /s	ASTM D445 / TS EN ISO 3104	9,3	11	12,5
Kinematik Viskozite 40 °C, mm ² /s	ASTM D445 / TS EN ISO 3104	45	65	85
Viskozite İndeksi	ASTM D2270 / TS ISO 2909	155		
T.B.N. mgKOH/g	ASTM D2896 / TS ISO 3771	10		
Görünür Viskozite (-30 °C), cp	ASTM D5293 / TS 1896			6600

İKİNCİL TESTLER	METOT	SPESİFİKASYONLAR		
		MİN	HEDEF	MAX
Akma Noktası, °C	ASTM D97 / TS EN ISO 3016			-33
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 (-35 °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			2
Bakır Korozyon (100 °C, 3 saat)	ASTM D130 / TS 2741 EN ISO 2160			1b
KYB Viskozite, 150 °C, mm ² /s	TS 8416	2,9		

Kullanım Yeri: Yeni nesil motorlar için son teknolojiye sahip katıkların sentetik baz yağları ile özel olarak formüle edilmesiyle üretilmiş tam sentetik motor yağıdır. Yüksek performanslı benzinli ve dizel (DPF'siz) motorlu araçlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Sık dur kalkların yaşandığı şehir içi trafiğinde, uzun yolculuklar veya yüksek hızda sürüş gibi zorlu koşullarda aşınmaya karşı koruma sağlayarak motor ömrünün uzatılmasına katkıda bulunur. Motora zarar veren, performans düşüşüne neden olan depozit oluşumunu engeller, tortu oluşumunu azaltır ve oksidasyondan korur. Yakıt tasarrufu sağlar. Düşük emisyon üretilmesine katkı sağlayarak çevreyi korur.

PERFORMANS SEVİYELERİ: API SN/CF, ACEA A3/B4, MB 229.5, VW 502 00/505 00, Renault RN 0700/0710, BMW LL-01

Doküman Kodu	Revizyon No/Tarih	Sayfa No	Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
KG-ÜS-333	01/28.04.2026	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.