



ÜRÜN SPESİFİKASYONU

SPESİFİKASYON

Ürün İsmi: **GRADO LL-04 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	7		
Görünür Viskozite (-30 °C), cp	ASTM D5293 / TS 1896			6600

İKİNCİL TESTLER	METOT	SPESİFİKASYONLAR		
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			1
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 ileri katık teknolojisi ile güçlendirilmiş sentetik motor yağıdır. Dizel Partikül Filtresi (DPF) ve Katalitik Konvertör gibi sistemlere sahip benzinli veya dizel motorlu, binek ve hafif ticari araçlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. BMW, Volkswagen ve Mercedes-Benz markalı araçlarda kullanımı tavsiye edilir. Oksidasyon ve tortu oluşumunu engelleyerek motor ömrünü uzatır. Düşük SAPS içeriği sayesinde Dizel Partikül Filtreleri içinde partikül birikiminin azalmasına katkı sağlar. Soğuk hava koşullarında hızlı yağ akışı ile kolay çalıştırma imkanı sağlar, mükemmel motor koruması sunar. Düşük viskoziteli yapısı sayesinde yakıt verimliliğini artırır.

PERFORMANS SEVİYELERİ: API SN/CF, ACEA C2/C3, MB 229.31, MB 229.51, MB 229.52, VW 505 01/505 00, BMW LL-04, OV 0401547, GM dexos TM 2

Doküman Kodu	Revizyon No/Tarih	Sayfa No	Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
KG-ÜS-334	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.