PETKIN MADENİ YAĞLAR

PETKIN, GAZPROMNEFT-LUBRİCANTS ÜRÜNLERİNİN TÜRKİYE RESMİ DİSTRİBÜTÖRÜDÜR.

TÜRKÇE TEKNİK DOKÜMAN

SIKÇA SORULAN SORULAR

Motor yağı seçimi, değişim aralığı, katkı maddeleri, viskozite ve onaylar hakkında üreticinin teknik yanıtları.

19	16	12 Ağustos 2026
SORU	BÖLÜM	BASKI TARİHİ

PETKIN

Acıdereosb Mah. Abdullah Gül Blv. No:6, Sarıçam / Adana

+90 322 502 44 31 · petkin.com.tr

Bu kataloğun güncel hâli

19 SORU

SORULAR VE YANITLAR

- Bitmiş yağlar hangi bileşenlerden oluşur?
- Yağ nasıl seçilir?
- Doğru yağın seçildiğinden nasıl emin olunur?
- 5W-30 viskozite sınıfı ne anlama gelir?
- Yağ markası doğru şekilde nasıl değiştirilir?
- Ürünün orijinalliği nasıl doğrulanır?
- Ürün kalitesi renginden veya kokusundan anlaşılabilir mi?
- Tamamlama (takviye) için farklı bir yağ kullanabilir miyim?
- Yağ değişim aralığını ne belirler?
- Başka bir yağa geçmeden önce motoru yıkamak gerekli mi?
- Yağın son kullanma tarihi geçmişse yine de kullanabilir miyim?
- Yağ tüketimini ne belirler?
- OEM yağlayıcılar başka ürünlerle değiştirilebilir mi?
- Enerji tasarruflu yağlayıcılar gerçekten yakıt tasarrufu sağlar mı?

Hidrolik külbütör (hidrolik kompanzatör) seslerine ne yol açar?

Motor korumasını artırmak için hangi ek katıklar kullanılmalı?

Yüksek kilometreli motorlarda daha yüksek viskozite sınıfı kullanmalı mıyım?

Gazla çalışan bir motor için özel yağa ihtiyaç var mı?

Sentetik yağlar yalnızca polialfaolefin (PAO) ve esterlerden mi üretilir?

YAĞLARIMIZIN BİLEŞENLERİNİ NASIL SEÇİYORUZ

Tüm bileşenler kendi araştırma ve geliştirme merkezimizde özenle seçilir. Araştırmalarda, üretilecek yağın gerçek performans özelliklerini değerlendirmemize olanak tanıyan modern test yöntemleri kullanılır.

BAZ YAĞ TÜRLERİ VE ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ

Baz yağların hammaddesi petrol ve doğal gazdır. Petrolden fuel oil, sıvı hidrokarbonlar ve petrol fraksiyonları; doğal gazdan ise etilen elde edilir. Üretim teknolojisine göre baz yağ grupları: • Solvent rafinasyonu — GROUP I • Solvent rafinasyonu + hidrojenle işlem (hydrotreatment) — GROUP II • Hidrokraking (HC-Synthesis) — GROUP III • Oligomerizasyon ve hidrojenasyon — GROUP IV • GROUP I–IV içinde sınıflandırılmayan baz yağlar — GROUP V GROUP I ve GROUP II mineral baz yağlardır ve fiziksel proseslerle üretilir. GROUP III ve GROUP IV sentetik baz yağlardır ve kimyasal proseslerle üretilir. GROUP V; esterler, polialkilen glikoller ve diğer yağları kapsar.

BAZ YAĞLARI TDS'TE NASIL BELİRTİYORUZ

• Tam sentetik baz (PAO + esterler): PAO (grup IV), esterler (grup V) • Tam sentetik baz (PAO içerir): PAO (grup IV), VHVI (grup III) • Tam sentetik baz: VHVI (grup III) • Yarı sentetik baz (mineral ve sentetik baz yağların karışımı): VHVI (grup III), mineral yağlar (grup I) VHVI (very high viscosity index) — API grup III yüksek indeksli sentetik baz yağlar. PAO (polialfaolefinler) — API grup IV baz yağlar. Esterler — API grup V sentetik baz yağlar.

MODERN ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ

Ticari yağların üretim şemasında baz yağlar ve katıklar kullanılır. Üretimde kullanılan baz yağlar kendi üretimimiz ile ithal edilen (PAO yağları) baz yağlardır. • Ürün kalite kontrolü ISO 17025 sertifikalı laboratuvarlarda yapılır. • Yağ harmanlama, dolum ve paketleme hattı tam otomatiktir. • Kendi kendini temizleyen benzersiz bir boru hattı sistemi kullanılır. Partiden partiye tutarlı yüksek kalite, güvenilir makine performansı sağlar. Uluslararası ISO sertifikasyonu: ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001, ISO 50001.

RUSYA'NIN EN BÜYÜK SENTETİK BAZ YAĞ ÜRETİMİ

Sentetik yağlara yönelik artan talebi karşılar. Omsk Yağlama Maddeleri Fabrikası'ndaki (Omsk Lubricants Plant) hidroizodeparafinizasyon kompleksi, Rusya'da yüksek performans özelliklerine sahip sentetik baz yağ üreten tek hidroizodeparafinizasyon kompleksidir. • API grup II ve grup III baz yağlarda iç pazar talebinin %100'ünü karşılar. • Motor yağlarının özelliklerini geliştirir. • İthalata bağımlılığı azaltarak büyüyen pazar ihtiyaçlarına esnek yanıt verir. Proses aşamaları: 1. HYDROTREATMENT — hammaddenin safsızlıklardan ve aromatiklerden arındırılması; viskozite indeksinin >120 seviyesine yükseltilmesi. 2. ISOMERISATION — parafinin sentetik baz yağ moleküllerine dönüştürülmesi; düşük sıcaklık özelliklerinin

iyileştirilmesi. 3. HYDROFINISHING — hidrojenle doyurma; yüksek oksidasyon direnci.

MOTOR YAĞI VİSKOZİTE SINIFLANDIRMASI (SAE J300)

Viskozite, bir yağın performansını veya kalitesini değerlendirmek için kullanılamaz. SAE viskozite sınıfı, motor yağlarının sıcaklık aralığını belirler. SAE J300 viskozite sınıfları üç gruba ayrılır: - Düşük sıcaklık sınıfları: Düşük sıcaklıklarda pompalanabilirliği tanımlar ve W (Winter) harfi ile gösterilir: 0W, 5W, 10W, 15W, 20W, 25W (-35 ... -10 aralığı). Motorun soğuk çalıştırılmasını ilgilendirir. - Dört mevsim (all-season) sınıfları: Özelliklerine göre düşük sıcaklık ve yüksek sıcaklık viskozite sınıflarının birleşiminden oluşur: 5W-30, 15W-40, 20W-50 ve diğerleri. - Yüksek sıcaklık sınıfları: Motorun çalışma sıcaklıklarında yağ filminin kalınlığını tanımlar: 20, 30, 40, 50, 60. Yağın motor çalışma sıcaklığındaki davranışını ilgilendirir. Düşük sıcaklık özellikleri (CCS ve MRV için maksimum viskozite, mPa·s, belirtilen sıcaklıkta) ve 100 °C'de minimum kinematik viskozite: - 0W: CCS 6 200 (-35 °C); MRV 60 000 (-40 °C); min 3,8 - 5W: CCS 6 600 (-30 °C); MRV 60 000 (-35 °C); min 3,8 - 10W: CCS 7 000 (-25 °C); MRV 60 000 (-30 °C); min 4,1 - 15W: CCS 7 000 (-20 °C); MRV 60 000 (-25 °C); min 5,6 - 20W: CCS 9 500 (-20 °C); MRV 60 000 (-20 °C); min 5,6 - 25W: CCS 13 000 (-25 °C); MRV 60 000 (-15 °C); min 9,3 Yüksek sıcaklık özellikleri (100 °C'de kinematik viskozite min–maks; HTHS, mPa·s, min): - 8: 4,0 – 6,1; HTHS 1,7 - 12: 5,0 – 7,1; HTHS 2,0 - 16: 6,1 – 8,2; HTHS 2,3 - 20: 6,9 – 9,3; HTHS 2,6 - 30: min 9,3 - 40: min 12,5 - 50: 16,3 – 21,9; HTHS 3,7 - 60: 21,9 – 26,1; HTHS 3,7 CCS – krank mili dönüşü simülasyonu; HTHS – yüksek sıcaklık viskozitesi, doğrudan motor parçalarının sürtünme çiftlerindeki yağ filminin kalınlığını tanımlar; MRV – yağ pompalanabilirliği simülasyonu. Örnek: Gazpromneft Premium A5B5 5W-30 sentetik yağ — düşük sıcaklıklarda ilk çalıştırma ve motor koruması; düşük viskozite değeri (HTHS) sayesinde enerji tasarrufu ve yakıt ekonomisi.

API MOTOR YAĞI SINIFLANDIRMASI (AMERİCAN PETROLEUM INSTİTUTE)

Motor yağları üç gruba ayrılır: - Benzinli motorlar (S — service): SJ, SL, SM, SN, SP - Üniversal (benzinli ve dizel motorlar için): API SN/CF - Dizel motorlar (C — commercial): CF, CH, CI, CJ, CK İkinci harf performans sınıfını tanımlar. Şartname ne kadar modernse, bu harf alfabenin başından o kadar uzaktır. Her yeni şartname bir öncekinin yerini alır. TERS YÖNDE İKAME MÜMKÜN DEĞİLDİR!

API SP YAĞLARININ API SN YAĞLARINA KIYASLA AVANTAJLARI

- LSPI etkisinin (yakıt karışımının sıkıştırma sırasında kendiliğinden tutuşması) önlenmesi: Pistonların hasar görmesini veya tahrip olmasını önler. Motor ömrünü etkiler. - Yüksek sıcaklık tortularına karşı artırılmış koruma: Piston kirlenmesini ve piston segmanı kirlenmesini önler. Motorun fabrika performansının korunmasını etkiler. - Geliştirilmiş viskozite kararlılığı: Yağ filminin bozulmasını önler. Motor ömrünü ve motor güvenilirliğini etkiler. - Triger zinciri aşınmasına karşı koruma: Triger zincirinin uzamasını önler. Servis kilometresini ve motor güvenilirliğini etkiler.

ILSAC MOTOR YAĞI SINIFLANDIRMASI

ILSAC (International Lubricant Standardisation and Approval Committee) sınıflandırması, benzinli motor yağlarının API sınıflandırmasına dayanır ve başlıca düşük viskoziteli, enerji tasarruflu yağların gerekli olduğu Japon ve Kore otomobillerinde kullanım için öngörülür. ILSAC = API gereksinimleri + Resource Conserving. Yalnızca benzinli motorlar içindir ve enerji tasarrufu özelliklerini kapsar. API şartnamelerinin yürürlüğe giriş yılları: 2001 – API SL; 2004 – API SM; 2011 – API SN; 2020 – API SP. API SP ile ILSAC GF-6A arasındaki fark şu parametreler üzerinden karşılaştırılır: yakıt ekonomisi; alternatif yakıtlarla uyumluluk; yüksek sıcaklık tortularına karşı koruma; katalitik konvertörün servis ömrü.

ACEA MOTOR YAĞI SINIFLANDIRMASI

Avrupa Otomobil Üreticileri Birliği tarafından önerilen motor yağı sınıflandırması (1996), benzinli motorlar için yağlar (A, C) ile hafif dizel motorlar için yağlar (B, C) arasında ayrım yapar. - Benzinli ve dizel motorlar için tam küllü yağlar (DPF'siz) — ACEA Ax/Bx: A1/B1* (A5/B5 ile değiştirilebilir); A3/B3* (A3/B4 ile değiştirilebilir); A3/B4 (standart viskoziteli yağlar); A5/B5 (enerji tasarruflu yağlar); A7/B7 (LSPI korumalı enerji tasarruflu yağlar). - Benzinli ve dizel motorlar için azaltılmış kül içerikli yağlar (DPF'li) — ACEA Cx: C1*; C2; C3; C4; C5; C6; C7. * Geçerliliğini yitirmiş şartnameler. Ax/Bx ve Cx grupları birbirinin yerine kullanılamaz. ACEA sınıflandırması, Avrupalı otomobil üreticilerinin şartnamelerinin temelini oluşturur: ACEA + otomobil üreticilerinin kendi testleri = OEM şartnameleri (MB-229.X, VW 50X 0X, BMW longlife-XX, Renault RN07X0, Ford WSS-XXXX ve diğerleri).

KÜNYE VE İLETİŞİM

MERKEZ

Acıdereosb Mah. Abdullah Gül Blv. No:6, Sarıçam / Adana

+90 322 502 44 31
info@gemaoil.com

petkin.com.tr

BU KATALOG HAKKINDA

Sıkça Sorulan Sorular — Türkçe baskı, 12 Ağustos 2026.

Ürün adları, viskozite sınıfları, spesifikasyon kodları ve üretici onayları kaynak katalogdaki hâliyle korunmuştur.

Tüm ürünler

Bayilerimiz

İletişim

Kaynak: Gazpromneft-Lubricants “Frequently asked questions (FAQ)” (EN)

Kaynak: Gazpromneft-Lubricants kurumsal tanıtım dokümanı “Solutions for your business”, 2025 (İngilizce baskı). Dünya sıralaması Kline + Company araştırmasına, satış hacmi verileri 2024 yılına aittir.

Gazpromneft, G-Energy, G-Profi, G-Special, G-Box ve G-Truck markaları Gazprom Neft PJSC'ye aittir.

Katalogdaki teknik bilgiler referans amaçlıdır. Ürün seçiminden önce ekipman üreticisinin kullanım kılavuzu ve şartnamesi esas alınmalı, tereddüt hâlinde teknik destek talep edilmelidir. Spesifikasyon ve onay bilgileri baskı tarihi itibarıyladır; güncel liste üreticinin dokümantasyonundadır.

© 2026 PETKIN. Tüm hakları saklıdır.