

## Ürün Veri Belgesi

Revizyon tarihi: 13/05/2024 (versiyon 4.4)

# PETRONAS Tutela ATF 500 HD



PETRONAS

**FTS (Sıvı Teknolojisi Çözümleri) tercihiniz olmak üzere tasarlandı:  
Otomatik şanzıman sistemleri için gelişmiş koruma**

### Açıklama ve Uygulamalar

Otobüsler, kamyonlar ve diğer ticari araçlara yönelik yüksek kaliteli bir otomatik şanzıman yağı olan PETRONAS Tutela ATF 500 HD, modern otomatik şanzımanlar için en zorlu koşullarda bile transmisyonun standart kullanım ömrü boyunca kapsamlı bir koruma sağlar. Kapsamlı laboratuvar ve saha testleri sayesinde önde gelen üreticilerin spesifikasyonlarına uygun olması, bu ürünün neredeyse tüm ağır hizmet tipi otomatik şanzımanlar için kullanılmasına olanak sağlar.

PETRONAS Tutela ATF 500 HD; Daimler, MAN, Voith, Volvo ve ZF otomatik şanzımanları için onaylıdır.

### Avantajları

PETRONAS Tutela ATF 500 HD, işletme karlılığınızı korumaya ve şanzımandan kaynaklanan arızaların azaltılmasına yardımcı olur, işletme maliyetlerinizi düşürür:

- **Daha Uzun Şanzıman Ömrü:**
  - o Zorlu koşullarda aşınma önlemenin ve şanzıman korumasının iyileştirilmiş olması sayesinde şanzıman parçalarının ömrü uzar.
  - o Yüksek sıcaklıkta ısıl ve oksidasyon kararlılığının iyileştirilmesi sayesinde viskozitesini korur ve yağın ömrünü uzatır.
  - o Yağın kullanım ömrü süresince etkili yağlama sağlar, yüksek sıcaklıklara dayanıklı yağ filmi sayesinde tüm hareketli parçalar için koruma sağlar.

Mükemmel bir sürüş deneyimi sunar:

- Hem normal hem de zorlu koşullarda **yumuşak ve sarsıntısız vites değiştirme performansı.**
- Soğuk havalarda motorun ilk çalıştırılması sırasında vites değiştirme rahatlığı ve iyileştirilmiş yağlama sunan **mükemmel düşük sıcaklık viskozitesi.**
- **Çok daha düşük şanzıman sesi**

### Onaylar, Spesifikasyonlar ve Öneriler

#### Spesifikasyonlar:

- DEXRON®-IIIH
- Allison C-4 (TES-228)
- Bosch TE-ML 09

#### Onaylar:

- MAN 339 Type L1, Z1, Type V1
- MB-Approval 236.93
- DTFR 13C100 (MB 236.1)
- DTFR 13C170 (MB 236.9)
- Volvo 97341
- VOITH H55.6335.xx
- ZF TE-ML 03D, 04D, 14A, 17C

#### Performans Düzeyi:

- Allison TES-389B
- IVECO 18-1807 Class AG3/III
- Volvo 97340
- ZF TE-ML 05L, 09, 21L

Not: Aracınızın spesifikasyonları ve önerilen viskozite derecesi için daima kullanım kılavuzunuza bakın

## Tipik Fiziksel Veriler

Parametreler	Yöntem	Birim	Tipik Değer
Görünüm	-	-	Parlak ve Net
Renk	-	-	Kırmızı
Yoğunluk, 15°C'de	ASTM D 4052	g/cm <sup>3</sup>	0,860
Kinematik Viskozite @100°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	7,7
Kinematik Viskozite @40°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	38
Viskozite Endeksi	ASTM D 2270	-	177
Brookfield Viskozitesi @-40°C	ASTM D 2983	mPa.s (cP)	18000
Akma Noktası	ASTM D 97	°C	-45
Parlama Noktası COC	ASTM D 92	°C	214

Tüm teknik veriler sadece referans amacıyla sağlanmıştır. Bu özellikler mevcut ürünlere aittir. Gelecekteki ürünler PLI spesifikasyonuna uygun olacaktır; ancak bu özelliklerde farklılıklar görülebilir.

### Sağlık, Güvenlik ve Çevre

Bu ürünün tavsiye edilen uygulamalarda kullanıldığı zaman, belirgin sağlık ve güvenlik tehlikeleri göstermesi beklenmez. Deriyle temastan kaçının. Deriyle temas ettikten sonra derhal sabun ve suyla yıkayın. Kanalizasyona, toprağa veya suya tahliye etmeyin. Depolama, güvenli taşıma ve ürünün imha edilmesiyle ilgili daha fazla bilgi için lütfen ürün Güvenlik Veri Belgesine bakın ya da bu adresten bizimle iletişim kurun: [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

### Önemli Not

PETRONAS kelimesi, PETRONAS logosu ve burada kullanılan başka ilgili ticari markalar ve/veya markalar, aksi belirtilmedikçe PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB") veya iştirakleri veya ilişkili Holding Şirketi altında lisanslıdır. PLI Dokümanları ve buradaki bilgilerin içeriğinin, baskı alındığı tarih itibarıyla doğru olduğuna inanılmaktadır. PLISB, bilgilerin doğruluğu veya bütünlüğü veya yapılan herhangi bir işlem veya işlem bilgisi için hiçbir açık veya zımni bir beyan veya garanti vermemektedir. PLI Dokümanlarındaki bilgiler, laboratuvar koşullarında yapılan standart testlere dayanarak sağlanmış ve sadece rehber olarak verilmiştir. Kullanıcılara, PLI dokümanlarının son versiyonlarına baktıklarından emin olmaları tavsiye edilir. Ürünlerin güvenli kullanımını değerlendirmek, amaçlanan uygulama için uygunluğunu değerlendirmek ve ilgili yerel otoritelerin zorunlu kıldığı geçerli tüm yasalar ve yönetmeliklere uymak kullanıcıların sorumluluğudur.

Ürünün depolanması, güvenli taşınması ve bertaraf edilmesi ile ilgili uygun bilgiler için ürünlerimiz için hazırlanan Güvenlik Bilgi Formlarına başvurulmalıdır. PLISB veya iştirakleri veya ilişkili holding şirketi, herhangi zarar ve sakatlık veya direk, dolaylı, özel, cezai, risk sebebiyle oluşan hasarlar veya herhangi bir şekilde sözleşme, ihmal veya başka haksız eylem olsa da malzemelerin ve/veya bilgilerin anormal kullanımından, buradaki tavsiyelere uyulmamasından veya malzemelerin ve/veya bilgilerin doğasına özgü tehlikelerden kaynaklanan veya bağlantılı herhangi bir hasarın sorumluluğunu almayacaktır. Bütün ürünler, servisler ve bilgiler standart satış koşullarımız altında sağlanmaktadır. Daha ayrıntılı bilgiye ihtiyacınız olması durumunda, lütfen yerel temsilcimize danışın.

Kod: 76095