Petrol Ofisi

# Madeni Yağ Ürün Kataloğu



Madeni Yağlar

Petrol Ofisi, kamu ve özel sektör kuruluşları ile nihai tüketicilerin gereksinimi için petrol ve petrol ürünleri satın almak, ithal etmek ve ülkenin tümünü kapsayacak şekilde stoklar oluşturup pazarlamasını yapmak amacıyla 1941 yılında, Ankara'da dokuz personelli bir kamu kuruluşu olarak faaliyete başlamıştır.

1983 yılında anonim şirket yapısına kavuşan ve 2000 yılında özelleştirilen Petrol Ofisi, günümüzde sayısı 1.800'ü aşan akaryakıt istasyonu, 1 madeni yağ fabrikası, 11 akaryakıt terminali, 2 LPG terminali, 20 havalimanı ikmal ünitesi ve yaklaşık 1 milyon metreküp depolama kapasitesiyle Türkiye'nin önde gelen akaryakıt, LPG dağıtım ve madeni yağ şirketidir.



**1.800'den**
Fazla Akaryakıt İstasyonu

**11**
Akaryakıt Terminali

**&**

**2**
LPG Terminali

**Elektrik**
Şarj Üniteleri İstasyon e-POwerları

**20**
Havalimanı İkmal Ünitesi

## Türkiye'nin 3. Büyük Şirketi*

*2022 Capital 500 listesi sıralamasına göre



Türkiye'nin En Yüksek Üretim Kapasiteli Madeni Yağ Fabrikası



Petrol Ofisi, Türkiye madeni yağ ve kimyasallar pazarının geleneksel lideri konumundadır. Petrol Ofisi madeni yağ ve gres üretimini, Kocaeli, Derince'deki yıllık 140.000 ton toplam üretim ve 55.000 ton depolama kapasitesi ile ileri teknolojiye sahip fabrikasında gerçekleştirmektedir. Petrol Ofisi Madeni Yağlar, TÜRKAK'tan 177 farklı testten akredite madeni yağ laboratuvarı ile geliştirdiği başta Maxima ve Maximus olmak üzere 450 üstün nitelikli ürünü ile; otomotiv, sanayi, madencilik, tarım, makine, nakliye, inşaat, denizcilik gibi birçok sektörün her türlü madeni yağ ihtiyacını karşılamaktadır.

- Toplam madeni yağ ve kimyasallar pazarının geleneksel pazar liderliği
- 140.000 ton/yıl üretim kapasitesi
- 55.000 ton depolama kapasitesi
- Derince Madeni Yağ Fabrikası ve 7 terminalden sevkiyat imkanı
- Türkiye genelinde 28 distribütör
- 15.000 noktaya satış
- Endüstriyel sektörde faaliyet gösteren 2.500'den fazla kurumsal aktif müşteri






Petrol Ofisi Madeni Yağlar olarak, müşterilerimize ürün ve hizmetlerimiz ile her zaman güvenebilecekleri taahhütler sunarız. Bu taahhütler, sunduğumuz her bir ürün ve hizmetimiz için geçerlidir.

## Tedarik Garantisi Sağlarız

Size tedarik garantisi sunuyoruz. Müşterilerimize ihtiyaç duydukları ürünleri güvenli ve hızlı bir şekilde ulaştırıyoruz. Kaza risklerini en aza indirirken çevresel sorumluluğumuzu en üst seviyede tutuyoruz.

## İşlerinizi Kolaylaştırırız

İşlerinizi kolaylaştırıyoruz. Tek kontak kişi ile müşterilerimizin tüm taleplerinin karşılanmasını sağlıyor, müşterilerimizin kaygılarını önemsiyor, ihtiyaçlarına göre hızlı ve değer yaratan çözümler sunuyoruz.

## Maliyetlerinizi Düşürürüz

Kaliteli ürünlerimizle müşterilerimizin operasyonel performanslarını en üst seviyeye taşıyarak maliyetlerinin düşmesine önemli katkılar sağlıyoruz.

## Kaliteli Ürünler Sunarız

Her bir ürünümüz, üstün kalite ve standartlara sahiptir. Tüm tedarik zinciri sürecinde her bir ürünümüz, yasal ve çevresel düzenlemelere uygunluk göstermekte; bu sayede müşterilerimiz, Petrol Ofisi'ni güvenilir bir iş ortağı olarak görmektedir.

## Endüstri Profesyonelliğine Önem Veririz

Müşterilerimizin sektörlerini, işlerini ve bölgesel özelliklerini biliyor, endüstri profesyonelleri olarak onları anlıyor ve aynı dili konuşuyoruz. Hızlı karar verme mekanizması sayesinde müşterilerimizle uzun dönemli iş ortaklıkları kurabiliyoruz. Müşterilerimizin verdiğimiz sözün karşılığını almaları bizim için her zaman bir öncelik olup profesyonel bakış açımızı, iş birliğimizin her aşamasında onlarla paylaşmak ana hedefimizdir.

# Hizmetlerimiz

Madeni Yağlar

POTEM
PETROL OFİSİ TEKNOLOJİ MERKEZİ




Sektördeki ilk ve en kapsamlı TS EN ISO IEC 17025 laboratuvar yeterlilik akreditasyonuna sahip olan Petrol Ofisi Teknoloji Merkezi - POTEM, en modern teknolojik ekipman ve uzman ekibiyle madeni yağ ve akaryakıt ürün araştırma ve geliştirme faaliyetleri bakımından Türkiye'nin ve yakın coğrafyanın en gelişmiş laboratuvarlarından biri konumunda bulunuyor.

Petrol Ofisi Madeni Yağlar üretim tesisi içinde yer alan 1.200 m²'lik bir kapalı alana sahip ve 6 milyon dolarlık yatırım değeri bulunan laboratuvarımız, son teknoloji cihazları, uzman kadrosu, 1941'den bu yana benzersiz bilgi birikimi ve tecrübe ile hizmet veriyor. POTEM'de, 177'si TÜRKAK'tan akredite olmak üzere ulusal ve uluslararası 445 farklı test metodu kullanılıyor.

Yıllık ortalama 200.000 adet testin yapıldığı Petrol Ofisi Teknoloji Merkezi – POTEM, gelişmiş teknoloji ve akredite kabiliyeti ile sadece Petrol Ofisi'ne hizmet vermiyor. Başta kamu kuruluşları olmak üzere aralarında dünya devlerinin de bulunduğu yerli ve yabancı çok sayıda firmaya, kısacası tüm sektöre, Ar-Ge, kalite kontrol ve analiz hizmetleri sunuyor.

# POTEM, Yakın Coğrafyanın En Büyük Madeni Yağ Teknoloji Merkezi

- Toplam akredite test sayısı 15 farklı matris için 177'dir.
- 450 farklı ürün çeşidi
- 1.000'den fazla formülasyon üretimi
- Yıllık ortalama 200000 test gerçekleştirilmektedir.*
- Ulusal ve uluslararası olmak üzere toplamda 445 adet test uygulayabilmektedir.

**Kalite Onayları**

- TS EN ISO 9001
- ISO 45001
- TS EN ISO 14001
- TS EN ISO/IEC 17025
- ISO 10002/2014

*2022 yılı verilerine göre






# Laboratuvar Hizmetleri

## Madeni Yağ Analiz Sistemi







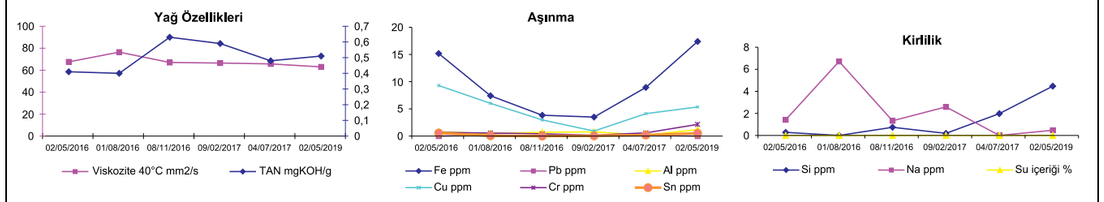
Sürekli olarak yüksek kapasitede çalışan ekipmanlarınızın ne gibi sorunlar yaşayacağını önceden öğrenmek, gerekli önlemleri alarak maliyetlerinizden tasarruf etmek ve ekipmanlarınızın sorunsuz bir şekilde çalıştığını görmek istemez miydiniz?

Petrol Ofisi Laboratuvar Hizmetleri'nin geliştirdiği "Madeni Yağ Analiz Sistemi" ile ekipmanlarınızdan alınan madeni yağ örnekleri, Petrol Ofisi Laboratuvarları'nda uzman bir kadronun ellerinde en teknolojik donanımlarla analiz edilerek ekipmanınızın kimliği hakkında ayrıntılı bir rapor* çıkarılır.

**Bu sistem sayesinde;**
- Ekipmanınızda oluşabilecek muhtemel arızalar önceden tespit edebilir,
- Yağ değiştirme sürenizi uzatabilir,
- Enerji tasarrufu sağlayabilir,
- Ekipmanınızı daha uzun sürelerde daha verimli çalıştırabilir,
- Yedek parça, işçilik ve satın alma maliyetlerinizden tasarruf edebilirsiniz.

**Örnek Test Sonuçları:**

GRAPHS




RESULTS

| Numune Numarası<br>Numune Alım Tarihi | TU113186<br>02/05/2016 | TU712569<br>01/08/2016 | TU119532<br>08/11/2016 | TU151173<br>09/02/2017 | TU111159<br>04/07/2017 | **TU315258<br>02/05/2019** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ekıpman Ömrü (OH or PE) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Yağ Ömrü (OH or PE) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| **Durum** | | | | | | |
| Görünüm | CLEAR | CLEAR | CLEAR | CLEAR | CLEAR | **CLEAR** |
| **TAN** | | | | | | |
| TAN mgKOH/g | 0.41 | 0.40 | 0.63 | 0.59 | 0.48 | **0.51** |
| **Viskozite 40 °C** | | | | | | |
| Viskozite 40 °C mm2/s | 67.58 | 76.45 | 67.03 | 66.52 | 65.73 | **63.00** |
| **Viskozite 100°C** | | | | | | |
| Viskozite 100°C mm2/s | 8.97 | 9.38 | 8.19 | 8.48 | 8.34 | **8.18** |
| **Viskozite indeks** | | | | | | |
| Viskozite indeks | 107 | 98 | 88 | 97 | 95 | **97** |
| **Su içeriği** | | | | | | |
| Su içeriği % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| **Metaller** | | | | | | |
| Baryum (Ba) ppm | 1.01 | 0.96 | 0.00 | 0.00 | 0.12 | **0.19** |
| Silisyum (Si) ppm | 0.28 | 0.00 | 0.74 | 0.19 | 1.98 | **4.47** |
| Sodyum (Na) ppm | 1.42 | 6.71 | 1.33 | 2.59 | 0.00 | **0.47** |
| Alüminyum (Al) ppm | 0.79 | 0.45 | 0.70 | 0.77 | 0.17 | **1.19** |
| Krom (Cr) ppm | 0.68 | 0.56 | 0.41 | 0.16 | 0.59 | **2.15** |
| Bakır (Cu) ppm | 9.29 | 6.02 | 2.97 | 0.92 | 4.12 | **5.35** |
| Demir (Fe) ppm | 15.17 | 7.41 | 3.83 | 3.49 | 8.94 | **17.38** |
| Kurşun (Pb) ppm | 0.00 | 0.20 | 0.00 | 0.08 | 0.16 | **0.00** |
| Nikel (Ni) ppm | 0.04 | 1.43 | 1.95 | 0.00 | 0.00 | **0.13** |
| Gümüş (Ag) ppm | 0.00 | 0.81 | 0.00 | 0.51 | 0.36 | **0.31** |
| Kalay (Sn) ppm | 0.57 | 0.05 | 0.00 | 0.04 | 0.19 | **0.52** |
| Titanyum (Ti) ppm | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | **0.00** |
| Vanadyum (V) ppm | 0.09 | 0.14 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | **0.00** |
| **Partikül sayımı** | | | | | | |
| NAS 1638 5-15µ | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | **12** |
| NAS 1638 15-25µ | 10 | 7 | 12 | 11 | 10 | **12** |
| NAS 1638 25-50µ | 9 | 0 | 8 | 9 | 7 | **12** |
| NAS 1638 50-100µ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **12** |
| NAS 1638 >100µ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Partiküllerin sayımı ISO4406 | 25/23/15 | 22/20/12 | 26/25/17 | 23/22/16 | 23/22/16 | **26/24/12** |

* Daha ayrıntılı teknik bilgi için Teknik Hizmetler Müdürlüğü'ne **thm@petrolofisi.com.tr** mail adresinden ya da **0850 339 19 19** no'lu telefondan ulaşabilirsiniz.

# Teknik Destek ve Saha Mühendislik Hizmetleri








## Sahanın Önemini İyi Biliyoruz

Petrol Ofisi Madeni Yağ Ekibi, sahada da yanınızda! Ekibimiz, teknik destek ihtiyacı ve sahada karşılaşabileceğiniz sorunlara uzman mühendis kadrosuyla özel dizayn edilen ve gerekli tüm ekipmanlarla donatılan mobil araçlar ile yerinde müdahale eder.

Satış öncesi ve sonrasında sahada gerekli incelemeleri yapan uzman teknik ekibimiz ve diagnostik servisimiz;

- Nerede, hangi yağı kullanacağınızı detaylı şekilde anlatan yağlama rehberi hazırlar.
- Kirlilik ölçümleri ve yağda su ölçümlerini size zaman kaybettirmeden yerinde yapar ve sonucu analiz ederek çözümler üretir.
- Acil durumlarda sisteminizin durmasına gerek kalmadan filtreleme hizmetleri sunar.
- Yakın coğrafyanın en büyük teknoloji merkezi ve laboratuvarı olan POTEM'de yağınızın detaylı analizini yapar.
- Detaylı yağ analizinin sizin için sağladığı faydaları rapor olarak sizlere sunar.
- Satış sonrasında da ihtiyaç duyduğunuz teknik destek için sizleri periyodik olarak ziyaret eder.

Kısacası Petrol Ofisi Madeni Yağ ekibi, hem satış öncesi hem de satış sonrasında bir çözüm ortağı olarak sizinle birlikte çalışır. Taleplerinize gerçekçi, hızlı ve güvenilir çözümler üretir.

* Daha ayrıntılı teknik bilgi için Teknik Hizmetler Müdürlüğü'ne **thm@petrolofisi.com.tr** mail adresinden ya da **0850 339 19 19** no'lu telefondan ulaşabilirsiniz.

# Müşteri Hizmetleri







**Petrol Ofisi Madeni Yağlar Müşteri Hizmetleri,** sizlerin ilettiği talep, beklenti ve satış sonrası her türlü operasyonel konunun ilk kontak noktasıdır.

**Madeni Yağlar Müşteri Hizmetleri iletişim hattımız olan 0 850 339 19 19 numaralı telefon ya da madeniyag@petrolofisi.com.tr mail adresi üzerinden** tüm bu konulara ilişkin gelen bildirimleri "Önceliğimiz Müşterimiz" bakış açısıyla ele alır ve en kısa sürede çözüme ulaştırırız.

**Madeni Yağlar Müşteri Hizmetleri Sizin İçin Neler Yapar?**

- Sipariş girişi ve takibini yaparız.
- Satış sonrasında sizlerden gelen talep ve beklenti bildirimlerinizi kayıt altına alırız.
- Kayıt altına alınan bildirimlerinizin değerlendirilmesini ve detaylı araştırmasını yaparız.
- Taleplerinizi ve beklentilerinizi çözüme ulaştırır ve sonucu hakkında sizi bilgilendiririz.
- Sizlerden gelen geri bildirimlerle süreçlerimizi sürekli iyileştirmek için çalışırız.

**Bize ulaşabileceğiniz iletişim kanallarımız:**

OfisPortal

madeniyag@petrolofisi.com.tr
teknikdestek@petrolofisi.com.tr

0 850 339 19 19

OfisPortal





İşinizde birçok konuda kazanç elde etmenizi sağlayacak bir hizmet olan myPOrtal üzerinden ilettiğiniz siparişleriniz, en kısa sürede tarafınıza ulaştırılmaktadır. Siparişlerinizin tedariki ve teslimatı konusunda sürekli bilgi sahibi olabileceğiniz gibi, hesabınızın kontrolünü 7 gün 24 saat dilediğiniz yerden yapabilir; şirketiniz için gerekli olan muhasebesel bilgi ve evraklara ulaşıp, dijital aygıtınızda arşivleyebilirsiniz.

Böylelikle enerji ve zamandan tasarruf edebilirsiniz.

OfisPortal

**Doğru şipariş**

**Sipariş tedarik ve teslimat bilgisi**

**7 gün 24 saat hesap kontrolü**

**Muhasebesel bilgi ve evrak temini**

OfisPortal

7/24 **7 gün / 24 saat**

# Madeni Yağlar Eğitim Hizmetleri







## Personelinize Yerinde Uzman Eğitim

Sizin ve personelinizin madeni yağlar, makine parkınızda yer alan ekipmanların ve araçların bakımı ve diğer teknik konularda bilgi sahibi olmasını, gerektiği zaman çıkabilecek sorunlara acil olarak müdahale edebilmesini istemez miydiniz?

Bugüne kadar 100.000'in üzerinde tüketici ve teknik personele yerinde eğitim veren Petrol Ofisi, dilerseniz sizi de yerinizde ziyaret ediyor.

Konusunda uzman mühendislerden oluşan Teknik Hizmetler Ekibimiz her türlü teknik donanımdan yararlanarak;

- **Yağlama Teknolojisi**
- **Yağların Üretimi ve Uygulamaları**
- **Yağlamada Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar**
- **Karşılaşılabilecek Problemler ve Problem Çözme Teknikleri**

gibi ihtiyacınıza uygun, çalışanların teknik seviyesine göre uyarlanmış özel ve interaktif madeni yağ eğitim programları sunarak personelinizin gelişimine katkıda bulunuyor.

Verilen bu eğitimlerle personeliniz, karşılaşacakları sorunlarda daha hızlı çözüm üreterek, bakım ve maliyet masraflarından tasarruf etmenize destek olacaklar. Teknik Hizmetler Ekibimizin vereceği eğitimlerden sonra personelinizin makine parkındaki ekipmanlara ve filonuzdaki araçlara daha dikkatli bakacağından şüpheniz olmayacak.

# Ürünlerimiz


**EV FLUIDS**.....S. 26-27

**MOTOR YAĞLARI**.....S. 28

Binek ve Hafif Ticari Araç Motor Yağları.....S. 29-44

Motosiklet Yağları.....S.45-47

Ağır Ticari Araç Dizel Motor Yağları.....S. 49-60

**ŞANZIMAN VE DİFERANSİYEL YAĞLARI**.....S. 61

Transmisyon ve Otomatik Şanzıman Yağları.....S. 62-66

Dişli Yağları.....S. 68-73

**DENİZ YAĞLARI**.....S. 74-76

**ENDÜSTRİYEL YAĞLAR**.....S. 78

Metal İşleme Sıvıları.....S. 79-82

Isı Transfer Yağları.....S. 82

Kompresör Yağları.....S. 83

Kalıp Yağları.....S. 84

Endüstriyel Dişli Yağları.....S. 84-86

Tekstil Yağları.....S. 87

Hidrolik Sistem Yağları.....S. 87-90

Türbin ve Sirkülasyon Yağları.....S. 90-91

Trafo Yağları.....S. 91

Hadde Yatak Yağları.....S. 92

Havalı Alet Yağları.....S. 92

Kızak Yağları.....S. 93

**ÖZEL ÜRÜNLER**.....S. 94-99

**ADBLUE®**.....S. 100-101

**GRESLER**.....S. 102-108

# EV FLUIDS





## Ultra Gres EV

### Kullanıldığı Yerler

Elektrikli araçlarda yüksek hızlarda, -20°C ve +150°C sıcaklık aralığında araç aksamlarında sürtünmeyi önlemek için kullanılabilir.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Poliüre |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40°C, $mm^2/s$ | ASTM D7152 | 116 |
| Baz Yağ Viskozitesi, 100°C, $mm^2/s$ | ASTM D7152 | 12.2 |
| Baz Yağ Tipi | | Mineral |
| NLGI | | 2 |
| Renk | | Koyu Yeşil |
| Yoğunluk, 15°C, kg/l | IP 530 | 0.9 |
| Damlama Noktası, °C | IP 396 | 240 |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

## Maxigear EV Transmission Fluid

### Elektrikli Araçlar İçin Tam Sentetik Transmisyon Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yeni teknoloji elektrikli araçların transmisyon sistemlerinde yüksek verimlilikle kullanılabilir.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15°C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40°C, $mm^2/s$ | ASTM D445 | 51,8 |
| Viskozite, 100°C, $mm^2/s$ | ASTM D445 | 8,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 153 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

## Maxima EV Fluid LC

### Elektrikli Araçlar İçin Soğutma Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler

Elektrikli araçlardaki bakır, alüminyum, paslanmaz çelik parçalarının bulunduğu soğutma sistemleriyle uyumlu olarak kullanılabilir.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, g/ml, (20°C) | ASTM D4052 | 1,066 |
| Elektrik İletkenliği, µS/cm, (25°C) | ASTM D1125 | ← 96 |
| Elektrik İletkenliği, µS/cm, (60°C) | ASTM D1125 | ← 188 |
| Donma Noktası, °C | ASTM D1177 | -37,6 |
| Termal İletkenlik, W/mK | ASTM D7895 | 0,42 |
| Kinematik Viskozite, $mm^2/s$ (20°C) | ASTM D445 | 3,7 |
| Kaynama Noktası, °C | ASTM D1120 | 110,9 |
| pH | ASTM D1287 | 8,2 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -45 |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

# MOTOR YAĞLARI





## Maxima HYBRID 0W-16

### Tam Sentetik Motor Yağı

#### Kullanıldığı Yerler

Maxima HYBRID 0W-16, yeni nesil hibrit teknolojili araçlar ile, benzinli veya dizel motora sahip hafif ticari ve binek araçlar için üretilmiş, start-stop teknolojisinin anlık yağlama ihtiyacına hızlı cevap verebilen, yakıt ekonomisi odaklı motor yağıdır. ACEA C2 performans seviyesinde motor yağı talep eden, partikül filtreli araç motorlarında kullanılabilir.

#### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA C2, A5/B5, ILSAC GF-5

#### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-16 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 39,1 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 7,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 156 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -48 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




## Maxima HYBRID 0W-20

### Tam Sentetik Motor Yağı

#### Kullanıldığı Yerler

Maxima HYBRID 0W-20, yeni nesil hibrit teknolojili araçlar ile, benzinli veya dizel motora sahip hafif ticari ve binek araçlar için üretilmiş, start-stop teknolojisinin anlık yağlama ihtiyacına hızlı cevap verebilen, yakıt ekonomisi odaklı motor yağıdır. ACEA C5 performans seviyesinde motor yağı talep eden, partikül filtreli araç motorlarında kullanılabilir.

#### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA C5, VOLVO VCC RBS0-2AE, FIAT 9.55535 DSX / DM1

#### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-20 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 236 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 47,2 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 9,08 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 178 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -48 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxima VSA 0W-20

## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima VSA 0W-20, sentetik formülü Ile ACEA C5 performans seviyesinde motor yağı isteyen dizel partikül filtreli tüm binek ve hafif ticari araçlar ile katalitik konvertörlü benzinli araçlar için geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP, ACEA C5, VW 508.00/509.00, Porsche C20, FIAT 9.55535 DM1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-20 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,844 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 228 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 41,6 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 180 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -54 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima K 0W-20

## Uzun Ömürlü, Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil hibrit teknolojili araçlar ile, benzinli veya dizel motora sahip hafif ticari ve binek KIA markalı araçlar için en son standartları karşılamak üzere geliştirilmiştir. API SP ve ACEA C5 performans seviyesinde motor yağı isteyen araçlar için geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP, ACEA C5

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-20 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,844 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 259 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 46,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 169 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxima 0W-20

## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima 0W-20, modern binek araç motorlarının gerektirdiği en son standartları karşılamak üzere geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA A5/B5

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-20 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,844 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 228 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 45,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 177 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima CX 0W-20 plus

## Uzun Ömürlü, Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil binek araç motorlarının gerektirdiği en son standartları karşılamak üzere geliştirilmiştir. Özellikle turboşarjlı küçük motorların (TGDI) ihtiyaç duyduğu ek gereksinimleri karşılayacak şekilde formüle edilmiştir. API SP, ACEA C5 ve FIAT 9.55535-DM1 performans seviyesinde motor yağı isteyen araçlar için geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP, ACEA C5, FIAT 9.55535-DM1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-20 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,845 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 262 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 46,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,67 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 169 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxima 0W-30

## Uzun Ömürlü, Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil yüksek teknoloji dizel ve benzinli motorlarda, özellikle WSS-M2C950-A performansı isteyen binek ve hafif ticari araçlar için geliştirilmiştir. Uzun süreli kullanımda maksimum performans ve motor koruması sağlar.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN, ACEA A5/B5, ACEA C2, FORD WSS-M2C950-A, Fiat 955535-GS1 / 955535-DS1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,842 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 224 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 51,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 9,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 190 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -45 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima CX 0W-30 plus

## Uzun Ömürlü, Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil dizel ve benzinli motorlarda, ACEA C2 ve FIAT 9.55535-DS1/9.55535- GS1 performans seviyesinde motor yağı isteyen araçlar için geliştirilmiştir. ACEA C3 performans seviyesinde motor yağı talep eden araçlarda da kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

ACEA C2, FIAT 9.55535-DS1/GS1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 0W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,843 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 238 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 55,6 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 178 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxima 5W-20

## İleri Teknoloji Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima 5W-20, modern araç motorlarının gerektirdiği son standartları karşılamak üzere geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA C2

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-20 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 51,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 153 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima M 5W-30

## Partikül Filtreli Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima M 5W-30; ACEA C2 veya C3 performans seviyesinde motor yağı isteyen, DPF ve SCR içeren egzoz emisyon sistemleri ile donatılmış dizel binek ve hafif ticari araçlar ile katalitik konvertörlü benzinli araçlarda kullanılabilir. Bu yağ ile herhangi bir katkı kullanılmaması tavsiye edilir. Mitsubishi markalı araçlar için özel olarak geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA C2/C3

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 69,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 163 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxima K 5W-30

## Partikül Filtreli Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima K 5W-30; ACEA C2 ve C3 performans seviyesinde motor yağı isteyen, DPF ve SCR içeren egzoz emisyon sistemleri ile donatılmış dizel binek araç, hafif ticari araç ve katalitik konvertörlü benzinli araç motorlarında kullanılabilir. Bu yağ ile herhangi bir katkı kullanılmaması tavsiye edilir. KIA markalı araçlar için özel olarak geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA C2/C3

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 74,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 165 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima PRO 5W-30

## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima PRO 5W-30; ACEA C2 ve ACEA C3 performans seviyesinde motor yağı isteyen, DPF ve SCR içeren egzoz emisyon sistemleri ile donatılmış dizel binek araç, hafif ticari araç ve katalitik konvertörlü benzinli araç motorlarında kullanılabilir. Bu yağ ile herhangi bir katkı kullanılmaması tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA C2/C3, FIAT 9.55535-S1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 242 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 67,1 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,30 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 166 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxima VSA 5W-30

## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil benzinli ve dizel araçların motorları için özel olarak geliştirilmiştir. VW 504.00/507.00 onayı istenen motorlarda kullanılır. Sık dur-kalkın yaşandığı şehir sürüşleri dahil tüm sürüş şartlarında tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN, ACEA C3, VW 504.00/507.00, PORSCHE C30

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 66,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,30 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 171 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -48 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima PG 5W-30

## Yeni Nesil, Yüksek Performanslı, Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yüksek performanslı benzinli, dizel binek ve hafif ticari araçlar için önerilir. Düşük kül teknolojisi ile özellikle dizel partikül filtre sistemine sahip PEUGEOT, CITROËN, HONDA ve TOYOTA araçlar için uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA A5/B5, ACEA C2, Fiat 9.55535 - S1, PSA B71 2290

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 58,6 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 10,20 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 163 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxima RN 5W-30

## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Euro IV normlarında yeni nesil dizel araçların motorları için tavsiye edilir. Özellikle Dizel Partikül Filtreli Renault araçlar için uygundur. Şehir sürüşleri dahil tüm sürüş şartlarında tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

ACEA C4, MB-Approval 229.51, Renault RN 0720

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,848 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 234 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 71 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,20 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 169 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima Diesel LA 5W-30

## Yeni Nesil Dizel Partikül Filtreli Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Benzinli ve dizel araçlarda özellikle de yeni nesil dizel partikül filtresi donanımına sahip araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA C3, BMW LL-04, GM Dexos2, MB - Approval 229.51, Renault RN 0700/0710

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,848 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 228 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 60,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,20 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 181 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxima CX 5W-30 plus

## Partikül Filtreli Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima CX 5W-30 Plus; ACEA C2 veya C3 performans seviyesinde motor yağı isteyen, DPF ve SCR içeren egzoz sistemleri ile donatılmış dizel binek ve hafif ticari araçlar ile katalitik konvertörlü benzinli araçlarda kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA C2, C3, MB-Approval 229.31, Fiat 9.55535-S1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,849 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 67,1 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 165 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima FM 5W-30

## Yeni Nesil Ford Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Özellikle yeni nesil Ford WSS M2C913-D performans seviyesinde motor yağı kullanılması istenen Ford marka araçlar başta olmak üzere, benzinli ve dizel araçların motorlarında kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA A5/B5, FORD WSS-M2C913-D, (A,B,C)

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,848 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 238 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 55,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 10 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 166 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxima XT 5W-30

## Yeni Nesil Araçlar için Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Modern araçların benzinli ve dizel motorları için geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA A3/B4, MB-229.3, MB-229.5, VW 501 01/505 00, RN 700/710

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 65,80 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 10,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 157 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima AUTO LPG 5W-30

## Geliştirilmiş Yeni Formüllü, Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil motora sahip LPG yakıt dönüşümü uygulanmış binek ve hafif ticari araçlarda ve fabrika çıkışı LPG yakıt sistemi montajı olan araçlarda kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA A3/B4, MB-229.5, VW 501 01/505 00, RN 700/710

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,835 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 67,2 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 160 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -41 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxima K 5W-40

## Partikül Filtreli Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima K 5W-40; ACEA C3 performans seviyesinde motor yağı isteyen, DPF ve SCR içeren egzoz emisyon sistemleri ile donatılmış dizel binek araç, hafif ticari araç ve katalitik konvertörlü benzinli araç motorlarında kullanılabilir. Bu yağ ile herhangi bir katkı kullanılmaması tavsiye edilir. KIA markalı araçlar için özel olarak geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA C3

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 81,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 171 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima PRO 5W-40

## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxima PRO 5W-40; ACEA C3 performans seviyesinde motor yağı isteyen, DPF ve SCR içeren egzoz emisyon sistemleri ile donatılmış dizel binek araç, hafif ticari araç ve katalitik konvertörlü benzinli araç motorlarında kullanılabilir. Bu yağ ile herhangi bir katkı kullanılmaması tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SP/CF, ACEA C3, FIAT 9.55535-S2

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,849 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 242 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 82,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 170 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxima 5W-40
## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler
SAE 5W-40 viskozite sınıfında ACEA A3/B4 performans seviyesinde motor yağı talep eden tüm binek ve hafif ticari araçların, çok noktadan yakıt püskürtmeli benzinli, dizel ve LPG'li motorları için uygundur. Bu yağ ile herhangi bir katkı maddesi kullanılmaması tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SP/CF, ACEA A3/B4, RN 0700/RN 0710, MB-APPROVAL 229.5, VW 501.00/505.00, FIAT 9.55535-N2, PSA B71 2296

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,854 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 232 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 77 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 12,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 169 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

# Maxima Diesel 5W-40
## Binek ve Hafif Ticari Dizel Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Katalitik konvertörlü, turboşarjlı ve turboşarjlı olmayan motorların da dahil olduğu yüksek performanslı binek araçların dizel motorlarında dört mevsim güvenle kullanılabilen, sentetik motor yağıdır. Yoğun şehir içi trafiği, otoyol gibi en zor çalışma koşulları için uygundur. Bu yağ ile herhangi bir katkı malzemesi kullanılmaması tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SN/CF, ACEA A3/B4, FIAT 9.55535-M2/N2/Z2, MB 229.3, Renault RN 700/710, VW 502 00/505 00

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 77 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 12,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 168 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



Motor Yağını
Yolculukta Tanırsın.

Maxima, yıllardır Türkiye'nin tüm yollarında.
Güç, güven ve performans Maxima ile hep yanında.

/petrolofisimaxima
petrolofisi.com.tr

maxima
MOTOR YAĞLARI

# Maxima 10W-30

## Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yüksek performanslı modern araçlarda, binek otomobillerde, benzinli ve dizel motorlarda, suv ve off-road'lar, CHRYSLER, GMC, FORD, DODGE, TOYOTA, NISSAN gibi 4x4 arazi araçlarında veya pick up'lar için önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA A3/B4, VW 501 01/505 00

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,874 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 73 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,30 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 141 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# MAXIMA 10W-40 plus

## Geliştirilmiş Yeni Formüllü, Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

SAE 10W-40 viskozite sınıfında ACEA A3/B4 performans seviyesinde motor yağı talep eden benzinli ve dizel tüm binek ve hafif ticari araçlara önerilebilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SN/CF, ACEA A3/B4, MB 229.3, VW 501 01/505 00

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 234 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 86,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,0 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 151 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxima AUTO LPG 10W-40

## LPG Yakıtlı Motorlar için Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

LPG yakıt sistemi ile çalışan yüksek performanslı tüm modern binek araçlar için önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SL/CF, ACEA A3/B4, MB 229.3, VW 501 01/505 00

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 226 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 91,2 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 154 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima 15W-40

## Yüksek Performanslı Ekonomik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Yüksek devirli eski ve yeni tip motorlarda kullanılır. Özellikle binek ve dur-kalk tipi ticari binek araçlar için uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SH/CD

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,884 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 106 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 14,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 140 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxima 20W-50
## Benzinli Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Yüksek performanslı motorları da içeren binek otomobiller ve hafif ticari vasıtaların benzinli motorlarında kullanılır. Şehir içi trak ve otoyol gibi zor koşullarda her mevsim rahatlıkla kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SH/CD

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 20W-50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 228 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 179,8 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 20 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 129 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxima AUTO LPG 20W-50
## LPG Yakıtlı Motorlar için Özel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler
LPG ile çalısan tüm binek araçlarda kullanılabilir. Özellikle şehir içi kullanımdaki yoğun trak koşullarında optimum koruma sağlar.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SH/CD

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 20W-50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 254 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 180,3 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 20,10 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 129 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maximoto 10W-40 SCOOTER
## Dört Zamanlı, Sentetik Motosiklet Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Dört zamanlı otomatik şanzımanlı yeni nesil Scooter tipi motosikletler için geliştirilmiştir.Ayrıca, API SN, JASO MB spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Japon üretimli motosikletler için de uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SN, JASO MB

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 236 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 93,3 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 145 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximoto 10W-40
## Dört Zamanlı, Sentetik Motosiklet Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Dört zamanlı ve yüksek performanslı, hava veya su soğutmalı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır. Ayrıca, API SN, JASO MA2 spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Japon üretimi motosikletler için de uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SN, JASO MA2

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 91,9 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 151 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maximoto 15W-50
## Dört Zamanlı Motosiklet Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Dört zamanlı ve yüksek performanslı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır. Ayrıca, API SN, JASO MA2 spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Japon üretimi motosikletler için de uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SN, JASO MA2

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 234 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 145,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 18,56 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 144 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximoto 20W-40
## Dört Zamanlı Motosiklet Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Dört zamanlı ve yüksek performanslı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır. Ayrıca, API SN ve/veya JASO MA2 spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Uzak Doğu üretimi motosikletler için de uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SN, JASO MA2

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 20W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,872 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 257 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 135,9 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15,47 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 118 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -21 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maximoto 20W-50
## Dört Zamanlı Motosiklet Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Dört zamanlı ve yüksek performanslı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API SG/CF

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 20W-50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 172 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 19,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 130 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximoto 2T
## Hava Soğutmalı, İki Zamanlı Motosiklet Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Maximoto 2T; hava soğutmalı, iki zamanlı motosiklet ve scooter motorları ile diğer küçük motorlarda benzine karıştırılarak kullanılır. Maximoto 2T/benzin oranı: 1/16 ile 1/50 arasındadır. Uygun karışım oranı için motor üreticisine danışılmalıdır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API TC, (CEC TSC-3)

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 2T |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 250 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 119 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 12,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 100 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# HZ 2T
## İki Zamanlı Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler
50cc'den küçük, zincirli testere ve çim biçme makinası gibi hava soğutmalı, iki zamanlı motorlarda benzine karıştırılarak kullanılır. Aksi tavsiye edilmedikçe önerilen karışım oranı 1:20'dir. Uygun karışım oranı için motor üreticinize danışın.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 250 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 25 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 4,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 121 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maximus HD-E 5W-30

## Tam Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Tüm yüksek hızlı ve dört zamanlı ağır vasıta dizel araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılması önerilir. DPF'li olan ve olmayan araçlar ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CJ-4/CK-4/SN, ACEA E4/E6/E7/E8/E9/E11, MB-Approval 228.51,MAN 3677/3477/3271-1, VOLVO VDS-4.5, Mack EOS-4.5, RENAULT VI RLD-3, MTU OIL CATEGORY 3.1, JASO DH-2, MB 228.52, MB 228.31, MACK EO-0 PREMIUM PLUS, CUMMINS CES 20081/20086, MACK EOS 4.5, DEUTZ DQC IV-18 LA, DETROIT DIESEL 93K222/218, CATERPILLAR ECF-3, SCANIA LOW ASH/LDF-4

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 69,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,40 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 157 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -45 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximus HD-M 5W-30

## Tam Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

2017 yılı sonrası üretilen ve MB-Approval 228.61 onaylı motor yağı isteyen ağır hizmet dizel araçlarının motorlarında kullanılır. 2017 öncesi model araçlarda kullanmadan önce OEM tavsiyeleri kontrol edilmelidir. DPF'li olan ve olmayan araçlar ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API FA-4 MB-Approval 228.61, CUMMINS CES 20087, Detroit Diesel 93K223

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,855 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 228 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 57,2 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 9,97 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 162 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -45 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maximus LA 5W-30

## Tam Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

EURO V veya EURO VI ağır hizmet dizel araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıta araçlarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılır. DPF'li olan ve olmayan araçlar ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CJ-4/SN, ACEA E6/E7/E8/E9/E11, MB 228.51, MAN M3677

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 57,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 10,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 175 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -47 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximus LD 5W-30

## Partikül Filtreli Araçlar için Tam Sentetik Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

MAXIMUS LD 5W-30, ACEA C2 performans seviyesinde motor yağı isteyen, DPF ve SCR içeren egzoz sistemleri ile donatılmış tüm hafif ticari araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki hafif ticari araç filolarında kullanılması önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

ACEA C2

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 5W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 68,2 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,50 |
| Viskozite İ ndeksi | ASTM D2270 | 163 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maximus HD 10W-30

## Tam Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Tüm yüksek hızlı ve dört zamanlı ağır vasıta dizel araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılması önerilir. DPF'li olan ve olmayan araçlar ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur. Özellikle modern Volvo ağır hizmet araçları için önerilmektedir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CK-4/SN, ACEA E7/E9/E11, VOLVO VDS-4.5, Mack EOS 4.5, Renault VI RLD-3, MAN 3775, MB 228.31, Cummins 20086, Caterpillar ECF-3, Deutz DQC III-18LA, Detroit Diesel DFS93K222, JASO DH-2, Ford WSS-M2C171-F1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,866 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 75 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 153 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximus 10W-30

## Sentetik Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Turboşarjlı ve düşük emisyonlu dizel motorlar başta olmak üzere dizel motora sahip tüm hafif ticari araç, kamyon, otobüs, tır, iş makinesi ve jeneratör uygulamaları için önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CI-4, ACEA E7, MAN M3275, MB 228.3, Volvo VDS-3, Renault RLD-2, Cummins 20077/20078, Mack EO-N, Global DHD1, CAT ECF-1a/ECF-2, JASO DH-1, Detroit Diesel DDC 93K215, Ford WSS-M2C921-A

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-30 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,873 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 80 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 141 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maximus HD-E 10W-40

## Tam Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Tüm yüksek hızlı ve dört zamanlı ağır vasıta dizel araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılması önerilir. DPF'li olan ve olmayan araçlar ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur. Özellikle modern Volvo ağır hizmet araçları için önerilmektedir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CK-4, ACEA E6/E8/E9/E11, MB 228.31, MB 228.51, VOLVO VDS-4.5, VOLVO Mack EOS-4.5, Renault VI RLD-3, CUMMINS CES 20086, DEUTZ DQC IV-18 LA, MAN M3775, DDC 93K-222, CAT ECF-3/ECF-2

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 222 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 90 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 150 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximus LA 10W-40

## Tam Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

EURO III ve üzeri normlarına sahip ağır hizmet motorlar için uygundur. Sahip olduğu düşük kül yapısı sayesinde geleneksel EURO III motorlarda; SCR veya partikül filtre sistemine sahip yeni teknoloji motorlarda kullanılır. Partikül filtreli motorlarda düşük kükürtlü yeni nesil dizel yakıtların kullanılması tavsiye edilir. Maximus LA 10W-40 kullanılan partikül filtreli motorlara farklı bir yağ ilave edilmemelidir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CI-4, ACEA E6/E8/E7/E9/E11, MB-Approval 228.51, MAN 3477/M3271-1, SCANIA Low Ash, DEUTZ DQC IV 18 LA, MTU Type 3.1, Volvo VDS-3, Renault RLD-2, MACK EO-N, CAT ECF-1-a, Cummins CES 20076/77

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 242 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 109,1 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15,68 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 153 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maximus HD 10W-40

## Tam Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Tüm yüksek hızlı ve dört zamanlı ağır vasıta dizel araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılması önerilir. DPF'li olan ve olmayan araçlar ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur. Özellikle modern Volvo ağır hizmet araçları için önerilmektedir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CK-4/SN, ACEA E7/E9/E11, MB-Approval 228.31, VOLVO VDS-4.5, RENAULT TRUCKS RLD-3, MAN M3775, CUMMINS 20086, MTU Type 2.1, MACK EOS 4.5, JASO DH-2, CATERPILLAR ECF-3/ ECF-2/ECF-1-a, DEUTZ DQC III-18LA, DETROIT DIESEL DDC93K222

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,858 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 91,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 153 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximus 10W-40

## Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Tüm turboşarjlı, doğal emişli, yüksek güçlü, dört zamanlı hafif ve ağır hizmet dizel motorlu araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılması önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CI-4, ACEA E4/E7, MAN 3277, MB-Approval 228.5, VOLVO VDS-3, MACK EO-N, RENAULT VI RLD-2, CUMMINS 20076/77/78, DETROIT DIESEL DDC93K215, DEUTZ DQC III-18, JASO DH-1, Global DHD-1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,869 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 93 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 146 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maximus XT 10W-40

## Sentetik Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Turboşarjlı ve düşük emisyonlu dizel motorlar başta olmak üzere dizel motora sahip tüm kamyon, otobüs, tır, iş makinesi ve jeneratör uygulamaları için önerilir. DPF ve SCR sistemine sahip araçlar için Maximus LA 10W-40 kullanılması önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CI-4, ACEA E7-16, Cummins CES 20078, Detroit Diesel DDC 93K215, Deutz DQC III-10, Mack EO-N, MAN M3275-1, MB 228.3, MTU TYPE 2, Renault Trucks RLD, Volvo VDS-3

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,871 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 100 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 14,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 153 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -36 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximus HD 15W-40

## Ultra Yüksek Performanslı Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Tüm yüksek hızlı ve dört zamanlı ağır vasıta dizel araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılması önerilir. DPF'li olan ve olmayan araçları ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur. Özellikle modern Volvo ağır hizmet araçlar için önerilmektedir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CK-4/SN, ACEA E9-16, JASO DH-2, CAT ECF-3/ECF-2/ECF-1-a, Cummins 20086, Detroit Diesel DFS93K222, Deutz DQC III-10LA, Ford WSS-M2C171-F1, Mack EO-S-4.5, MAN M3775, MB-Approval 228.31, MTU Type 2.1, Renault Trucks RLD-4/3, Volvo VDS-4.5

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,876 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 113,4 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 14,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 133 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



## Maximus Turbo Diesel Extra 15W-40

### Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Turboşarjlı ve düşük emisyonlu dizel motorlar başta olmak üzere dizel motora sahip tüm kamyon, otobüs, tır, iş makinesi ve jeneratör uygulamaları için önerilir.

**Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar**

API CI-4/SL/SC, ACEA E7, MB-Approval 228.3, Volvo VDS-3, Mack EO-N, Renault VI RLD-2, Deutz DQC III-18, MTU TYPE 2.0, JASO DH-1, Global DHD-1, Cummins CES 20077/78, Detroit Diesel DDC 93K215, MAN M3275, CAT ECF-1A

**Tipik Özellikler***

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,886 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 114 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 139 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




## Maximus HD-X 15W-40

### Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Tüm yüksek hızlı ve dört zamanlı ağır vasıta dizel araçlarda kullanılır. Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalarda, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında kullanılması önerilir. DPF'li olan ve olmayan araçları ile EGR ve SCR'li motorlar için uygundur.

**Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar**

API CK-4/SN, ACEA E9-16, Cummins 20086

**Tipik Özellikler***

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,876 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 226 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 117,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15,10 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 133 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.







# Motor Maximus'la canlansın, ağır vasıtanla yola hazırsın!

Ultra yüksek performanslı en yeni araçlara uygun Maximus HD-E 5W-30 aşınmayı önleyerek motoru korur. Uzun yollarda, uzun yağ değişim aralığı ve yakıt tasarrufu sunar, yükünüze yardımcı olur.




MAXIMUS
DİZEL MOTOR YAĞLARI

/petrolofisimaxmus petrolofisi.com.tr

# Maximus Turbo Diesel S 15W-40

## Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Turboşarjlı motorlar başta olmak üzere dizel motora sahip tüm kamyon, otobüs, tır, iş makinesi, ziraat makinesi ve jeneratör uygulamaları için önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CG-4/CF-4/CF/SH/SG, ACEA E2, MB 228.1

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,884 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 111 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15,30 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 145 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maximus Super Diesel 20W-50

## Ağır Hizmet Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Turboşarjlı ve süperşarjlı motorlar dahil olmak üzere dizel motora sahip tüm ticari araç, kamyon, otobüs, tır, iş makinesi, ziraat makinesi ve jeneratör uygulamaları için önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CF-4/CF/CE/CD/SG, Allison C3, CAT TO-2, MIL-L-2104D, VW 505 00

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 20W-50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,892 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 176 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 19,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 128 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxitrak Traktör Yağı Serisi

## Çok Mevsimli Traktör Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

En son modellerin de dahil olduğu tarım makinelerinin turbo dizel motorlarında kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CF-4/CF

### Tipik Özellikler*

| | | | |
|---|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-40 | 20W-50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 | 260 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 92 | 167 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 13,70 | 20 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 150 | 136 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 | -18 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Turboşarj Extra 40

## Yüksek Performanslı, Tek Dereceli Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

İş makineleri ve ağır vasıtaların yüksek devirli, turboşarjlı ve turboşarjsız dizel motorlarında kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CF-4/CF, MAN 270

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,897 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 254 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 126,3 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 14 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 109 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -27 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Süperşarj Serisi

## Tek Dereceli, Üstün Kaliteli Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

İş makineleri ve ağır vasıtaların yüksek devirli ve yüksek güçlü dizel motorlarında kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CF/CF-4/SG, Allison C3, CAT TO-2, MIL-L-2104D

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W | 30 | 30(20TBN) | 40 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,886 | 0,890 | 0,902 | 0,900 | 0,899 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 | 240 | 260 | 260 | 270 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 39,8 | 81 | 94 | 125 | 223 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 6 | 9,8 | 11 | 13 | 19,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 107 | 100 | 102 | 98 | 99 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 | -18 | -18 | -15 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Spesiyal Serisi

## Tek Dereceli Dizel Motor Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Hafif ve orta şartlarda çalışan dizel motorların karterlerinde kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API SC/CB

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W | 30 | 40 |
|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,877 | 0,891 | 0,894 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 | 250 | 270 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 34 | 100,6 | 145 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 5,60 | 11,20 | 14 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 103 | 96 | 94 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 | -18 | -15 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Kalibratör SAE 30

## Parafinik Esaslı, Tek Dereceli Yağ

### Kullanıldığı Yerler

Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CC

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 30 |
|---|---|---|
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,889 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 244 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 100,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 96 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -18 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Petrol Ofisi Gaz Motor Yağı

## Düşük Küllü Gaz Motor Yağı SAE 40

### Kullanıldığı Yerler

Petrol Ofisi Gaz Motor Yağı, doğal veya sentetik gaz ile çalışan dört zamanlı ve bazı iki zamanlı sabit motorlar için tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

GE Jenbacher Type 2, Type 3, Type 4 (Versions A&B), Type 6 (Versions C&E) Biogas (Class B) field tested Type 4.16s engines and Landfill Gas (Class C) field tested model Type 4.20s engines and CAT 3520TALE "C" series engines, MAN M3271-4**, MAN M3271-5**, MWM (Caterpillar Energy Solutions) **

** Kanalizasyon gazı, çöp gazı ve diğer biyogazlar için önerilir

### Tipik Özellikler*

| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
|---|---|---|
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 110 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | ASTM D445 | 13,1 |
| Viskozite İndeksi (VI) | ASTM D2270 | 107 |
| Toplam Baz Sayısı (TBN), mg KOH/g | ASTM D2896 | 4,4 |
| Sülfatlanmış Kül, wt % | ASTM D874 | 0.56 |
| Parlama Noktası, C | ASTM D92 | 254 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# PETROL OFİSİ GENERATOR OIL

## Dizel Jeneratör Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Düşük veya yüksek sülfatlı yakıtlar kullanan dizel jeneratörler için kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CI-4/CH-4/CG-4

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 15W-40 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,886 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 114 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 139 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# ŞANZIMAN VE DİFERANSİYEL YAĞLARI

Madeni Yağlar

# ATF CVT

## Sentetik CVT Otomatik Şanzıman Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Aşağıdaki uygulamalarda kullanılabilir.

• Audi Multitronic • BMW Mini Cooper EZL 799A/ 83 22 0 136 376/ 83 22 0 429 154 • Chery CVT • Daihatsu AMMIX CVTF DFE, CVT Fluid DC, CVT Fluid DFC, Fluid TC • Dodge/Jeep/Chrysler NS-2 • Dodge/Chrysler/Jeep/Mopar CVT+4 • Fiat Tutela Car CVT N.G • Fujijyuuko i-CVTF FG • GM/Saturn DEX-CVT, GM 1940713 and 1940714 • Honda HMMF, HCF2, Z-1, CVT • Hyundai/Kia CVT-1 / SP III • Idemitsu CVTF-EX1 • Lexus Fluid TC, Fluid FE • Mazda JWS 3320 • MG Rover EM-CVT • Mini Cooper EZL 799/EZL 799A/ZF • Mitsubishi CVT V1, CVTF-J1, CVTF-J4 and -J4+, CVTF ECO J4, SP-III • Nissan NS-1/2/3 , N-CVT • Punch CVTF-EX1 • Renault Elf Matic CVT, CVT CK/SK/FK • Shell Green 1V• Subaru iCVT, iCVT FG, ECVT, Lineartronic chain CVT and CVT II Fluid, K0425Y0710 & K0425Y0711, Lineartronic High Torque (HT) CVT Fluid, CV-30, K0421Y0700, NS-2, iCVT FG • Suzuki CVTF TC, CVTF 3320, CVTF 4401, NS-2, CVT Green 1 & 2, CVT Green 1V • Toyota CVTF TC, CVTF FE • Volvo CVT 4959 • VW/Audi TL 521 16 (G 052 516), TL 521 80 (G 052 180 A2) • Zotye CVTs

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,844 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 37 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 7,66 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 182 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# ATF DCT

## Çift Kavramalı (DCT) Otomatik Şanzıman Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Aşağıdaki uygulamalarda kullanılabilir.

| | |
|---|---|
| • Audi | VW TL 052 182 |
| • Audi | VW TL 052 529 |
| • BMW (Getrag) | 83 22 2 148 578, 83 22 2 148 579, 83 22 0 440 214, 83 22 2 147 477 |
| • Citroën | Peugeot/Citroën 9734.S2 |
| • Ford/Getrag | Ford M2C936A |
| • Mercedes-Benz | MB 236.21(001 989 85 03) |
| • Mitsubishi | MZ320065 Dia-Queen SSTF-I |
| • Nissan | Ford M2C936A |
| • Peugeot | Peugeot/Citroën 9734.S2 |
| • Porsche (ZF) | Porsche Oil No. 999.917.080.00 |
| • Seat | VW TL 052 182 |
| • Skoda | VW TL 052 182 |
| • Volkswagen | VW TL 052 182 |
| • Volvo | 1161838 1161839 |

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,855 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 222 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 42 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 7,95 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 165 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# ATF 3

## Sentetik Otomatik Şanzıman, Transmisyon ve Direksiyon Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Binek araçların ve ağır vasıtaların otomatik şanzıman ve transmisyonlarında, direksiyon dişlilerinde ve önerildiği takdirde hidrolik sisteme sahip mekanizmalarda kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

Allison C4, GM Dexron III H, MAN 339 Type L1/V1/Z1/V2/Z2, MB 236.9, Voith 55.6336.XX (G1363), ZF TE-ML 03D/04D/14A/14B/14C/16L/17C

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,853 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 36,9 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 7,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 183 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -45 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# ATF DX-3

## Sentetik Bazlı Otomatik Şanzıman, Transmisyon ve Direksiyon Yağı

### Kullanıldığı Yerler

ATF DX-3 otomatik powershift şanzımanlar ve hidrolik sistemler ile donatılmış direksiyon mekanizmalarında kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

MAN 339 TYP L1/V1/Z1/V2/Z2, MB-Approval 236.1, VOITH H55.6335/55.6336, ZF 02F/03D/04D/9/11A/11B/14A/14B/16L/17C, Allison C-4/TES-389, CAT TO-2, Dexron IID/IIIH, MB-236.5/236.6/236.7/236.9/236.10, MERCON, TASA, Volvo 97340/97341

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 41 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 7,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 167 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# ATF II

## Otomatik Şanzıman, Transmisyon ve Direksiyon Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Binek araçlarda ve ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, otomatik şanzıman ve transmisyonlarında ve önerildiği takdirde hidrolik sisteme sahip mekanizmalarda kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

MAN 339 Type Z1 & V1, MB-Approval 236.1, GM Allison C4, GM Dexron IID, CAT TO-2, ZF 02F/04D/14A/17C, Voith 55,6355, Volvo 97340, MB 236.5/236.6/236.7, MERCON, TASA

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,863 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 200 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 39 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 7,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 176 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# TMS Oil 970 Serisi

## Üstün Performanslı İş Makinesi Transmisyon Yağı

### Kullanıldığı Yerler

CAT TO-4, GM Allison C4 ve Komatsu Micro-Clutch şartnamelerine uygunluk istenen iş makinelerinin transmisyonlarında kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

Caterpillar TO-4/2 Komatsu KES 07.868.1, Allison C4, API GL-4, Euclid, Sperry Vickers/Eaton I-280-S, Vickers M-2950-S, Tremac/TTC

### Tipik Özellikler*

| TMS OIL | | 971 | 973 | 975 |
|---|---|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W | 30 | 50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 | 0,900 | 0,910 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 | 250 | 250 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 40 | 109 | 217,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 6,30 | 11,70 | 18,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 105 | 96 | 94 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 | -27 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxitrak TMS Oil 500

## Yüksek Performanslı Transmisyon ve Hidrolik Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Tarım, inşaat ve endüstriyel araçların hidrolik, transmisyon ve ıslak fren sistemlerinde kullanılması tavsiye edilir.
STOU ve UTTO tipi yağlayıcıları öneren OEM üreticilerinin spesifikasyonlarını karşılar.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-4, Allis-Chalmers Power Fluid 821, AGCO-Allis Power Fluid 821XL, AGCO Massey-Ferguson M1135/M1141, Allison C-2, C-3 and C-4, Case International: MS-1204, 1205, 1206, 1207, Case-IH MS-1210, JIC 145 JI Case JIC 143 / 144, CNH Case/New Holland MAT 3525, CAT TO-2, Deutz-Allis 272843, 257541, 246634, ESNM2C41-B, ESN-M2C43, ESN-M2C48-A and ESN-M2C48-B, ESN-M2C53-A and ESN-M2C53-B, ESN M2C92-A, ESN-M2C134-A, B, C, D (Current), FNHA-2-C-201, Ford and New Holland FNHA-2-C-200A, Hesston-Fiat: (tractors only) AF-87, Multi-F, International Farmall MS-1204, JIC 185, International Harvester B-5, B-6 (International Harvester), John Deere: JDM J20A and J20B JDM J20C and J20D JDM J14B and J14C JDM J21A JDT 303 Quatrol, Komatsu Dresser: B-06-0001 and B-06-0002, Kubota: UDT (Current), Massey-Ferguson M-1110, M-1127A, and M-1127B, M-1129A, M-1135 (Current Worldwide), M-1141 (Current EP THF) M-1143 (Finished Oil) M-1145 (Finished Oil), MAT 3225 / Nexplore fluid, 3525, 3526 (Current), Minneapolis-Moline Q-1766, Multi G 134/NH410B (FNHA-2-C-201), Multi-G (Current), New Idea Q-1802, New Holland (Fiat): FNHA-2-C-200, Oliver Q-1705, Type 55, Q-1722, Q-1766B, Renk Doromat: 873 874 A and 874 B (current), Sperry-Vickers 35VQ25 and M-2952-S (Vickers), I-286-S (Vickers), M-2950-S (Vickers), Steiger SEMS 17001 (Steiger), Versatile Specification 23M or 24M (Versatile), Volvo CE WB-101, White Farm Equipment Q-1826 (Current), ZF TE-ML 03E/03F/05E/05F/06K/17E/21F

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W-30 |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Alevlenme Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 62 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 9,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 140 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxitrak Transmisyon 300

## Zirai Araçlar için Güç İletim Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Başta ziraat olmak üzere otomotiv ve endüstri sektörlerinde hizmet veren traktör ve iş makinelerinin aktarma organları, frenleri, hidrolik sistemleri, son tahrik üniteleri, diferansiyelleri ve transmisyonlarında kullanılır. Tüm modern traktörlerin motor hariç diğer tüm sistemlerinde güç iletim yağı olarak önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

Ford ESEN M2C 86B, Massey Ferguson CMS M1135

### Tipik Özellikler*

| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
|---|---|---|
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 84,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 10,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 113 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -27 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Torque Fluid 32

## Parafinik Esaslı Güç İletim Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Ağır vasıta ve ekipmanların hidrolik tork konvertörleri ile transmisyonlarında ve lokomotiflerin hidrolik transmisyonlarında kullanılır.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 33 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 5,40 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 96 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.





MAXITRAK TMS OIL 500
Çiftçinin Gücüne Güç Katar!

Traktörünüzün aks ve transmisyon sistemlerinde yüksek performans ve verim sağlayan MAXITRAK TMS OIL 500 Tarım Kredi Kooperatifleri'nde sizi bekliyor.

Ses ve Aşınma Önleyici Özel Formül

Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

- SAE 10W-30, API GL-4
- **Volvo** CE WB-101
- **ZF** TE-ML 03E, 05F, 06K, 17E, 21F
- **Massey-Ferguson** M1135, M1141, M1143, M1145
- **John Deere** JDM J20A, J20B, J20C, J20D ve J21A
- **Case IH** MS-1204, MS-1205, MS-1206, MS-1207, MS-1210
- **New Holland** FNHA-2-C-200A, FNHA-2-C-201, NH 410C, MAT 3225, 3525, 3526

MAXITRAK TMS OIL 500

Korozyon ve pası önler • Islak fren sistemlerinde, düşük sıcaklıkta yüksek performans sağlar • **Ses ve aşınmayı azaltır** • En ağır şartlarda bile tortu ve kum oluşmasını engeller • Kavrama titreşimini azaltır • Ekipmandan sürekli yüksek güç alınmasını sağlar

Madeni Yağlar Müşteri Hizmetleri
Tel: 0 (850) 339 19 19

Petrol Ofisi

/petrolofisi petrolofisi.com.tr

# Maxigear S 75W-80

## Uzun Ömürlü Sentetik Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear S 75W-80, ağır şartlar altında çalışan otobüs ve ağır vasıtaların dişli kutularında kullanılmak için dizayn edilmiştir. Intrader sistemine sahip olan ya da olmayan ZF marka şanzımanlarda kullanımı özellikle önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-4, Eaton Europe (300,000 km or 3 years), DAF, Iveco, MAN 341 Type Z3/Z4, MIL-L-2105, Renault, Volvo 97305, ZF TE-ML 01L/02L/16K/08/13/24A

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 75W-80 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 51,8 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 153 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxigear D 75W-90

## Tam Sentetik Uzun Ömürlü Diferansiyel Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear D 75W-90, ağır yük altında çalışan ağır vasıta ve binek araçlar için geliştirilmiştir. Uzun yağ değişim aralığına sahiptir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-5, MIL-PRF-2105E, MAN 341 TYP Z2, 342 TYP S1, MB-Approval 235.8, ZF TE-ML 02B/05B/12L/12N/16F/17B/19C/21A, VOLVO 97312, DAF, IVECO, DETROIT DIESEL DFS93K219.01, SCANIA STO 2:0A/1:1G/1:0

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 75W-90 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 280 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 108 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 155 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxigear EP-X 75W-90

## Yüksek Kaliteli Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear EP-X 75W-90, binek araçlar ve ağır vasıtaların en az API GL-5 seviyesi yağ tavsiye edilen manuel şanzıman ve diferansiyelleri için geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-5/MT-1, MIL-L-2105D

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 75W-90 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Alevlenme Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 200 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 99 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 16 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 172 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxigear EP-X 80W-90

## Yüksek Kaliteli Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear EP-X 80W-90, API GL-4/5 performans seviyesi aranan tüm binek ve ağır vasıta araçların dişli sistemlerinde kullanılmaya uygun, yüksek yük taşıma özelliğiyle öne çıkan otomotiv dişli yağıdır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-4/5/MT-1, MAN 342 Type M2, MB 235.0, MIL-L-2105D, ZF TE-ML 05A/12E/16B/17B/19B/21A

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 80W-90 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,900 |
| Alevlenme Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 180 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 17 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 95 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxigear EP-X LS Serisi

## Yüksek Kaliteli Çok Amaçlı Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear EP-X LS Serisi, GL-5 performans seviyesine ihtiyaç duyan limited slip diferansiyeller için geliştirilmiş, ağır yüklere dayanıklı otomotiv dişli yağıdır. Otobüslerde, kamyonlarda, binek araçlarda, iş makinelerinde rahatlıkla kullanılabilir. ATF şanzıman kutularında kullanılması tavsiye edilmez.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-5, ZF TE-ML 05C/12C/21C

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 85W-90 | 85W-140 |
|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,900 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 160 | 386,15 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15,50 | 27 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 100 | 97 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 | -15 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxigear EP-X 85W-140

## Yüksek Kaliteli Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear EP-X 85W-140, API GL-5 seviyesine ihtiyaç duyan ağır vasıta araçların diferansiyellerinde kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-5, MIL-L-2105D

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 85W-140 |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,910 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 347 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 25,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 97 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -15 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Maxigear Tech EP-X 80W-90

## Yüksek Kaliteli Çok Amaçlı Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear Tech EP-X 80W-90, API GL-5 seviyesine ihtiyaç duyulan ağır vasıta araçların aktarma organları, şanzıman ve diferansiyellerinde kullanılır. Bütün binek araçlarda, otobüslerde, kamyonlarda, iş makinelerinde, nakliye-inşaat, madencilik ve tarım uygulamalarında kullanılabilir. Otomatik şanzımanlarda kullanılmaması tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-5, MAN 342 Type M3, MB-Approval 235.20, ZF TE-ML 05A/12L/12M/16B/17B/19B/21A

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 80W-90 |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,900 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 200 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 140 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 14 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 103 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -27 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxigear Tech EP 80W

## Yüksek Kaliteli Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Maxigear Tech EP 80W, özellikle Mercedes-Benz ve ZF manuel şanzımanlar için geliştirilmiş, API GL-4 performans seviyesini karşılayan otomotiv dişli yağıdır. OEM onayı istenen şanzımanlarda kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API GL-4, MB-Approval 235.1, MIL-L-2105, ZF TE-ML 06L/08/16A/17A/19A/19C/24A

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 80W |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 218 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 54,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 7,90 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 110 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Maxigear Tech EP-X 90
## Üstün Kaliteli Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Maxigear Tech EP-X 90, Mercedes-Benz ve ZF başta olmak üzere tüm API GL-5 performans seviyesi aranan diferansiyellerde kullanıma uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API GL-5, MB 235.0, DAF, MIL-L-2105D, Voith 132.00374400, ZF TE-ML 07A/ZF 08/16B/16C/16D/17B/19B/21A/24A

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 90 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,900 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 200 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 156 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 15 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 95 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Maxigear EP Serisi
## Yüksek Kaliteli Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Maxigear EP Serisi Dişli Yağları, yüksek hız-düşük tork veya düşük hız-yüksek tork ile çalışan dişli kutuları için geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API GL-4, MIL-L-2105




### Tipik Özellikler*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 80W | 90 | 140 | 75W-80 | 75W-85 | 80W-90 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 | 0,890 | 0,900 | 0,850 | 0,860 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 | 260 | 236 | 220 | 232 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 84 | 160 | 379 | 48 | 68 | 147 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 10 | 15 | 26 | 7,90 | 11,50 | 15 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 99 | 95 | 93 | 131 | 163 | 100 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 | -21 | -9 | -39 | 42 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.





# Maxigear Serisi
## Mineral Otomotiv Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Maxigear Serisi, API GL-1 seviyesine ihtiyaç duyulan düşük ve orta yük koşullarındaki manuel şanzımanlarda kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
API GL-1

### Tipik Özellikler*

| | | | |
|---|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 90 | 140 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,891 | 0,900 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 260 | 300 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 185 | 356 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 16,60 | 25 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 95 | 96 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -15 | -6 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# DENİZ YAĞLARI





## Deniz Dizel Serisi




### Kullanıldığı Yerler

Pistonlu tip deniz dizel motorlarında karter yağı, crosshead tip motorlarda silindir yağı olarak kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CF

### Tipik Özellikler*

| | | 1000 Serisi | | 2000 Serisi | | 3000 Serisi | | 4000 Serisi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 30 | 40 | 30 | 40 | 30 | 40 | 40 |
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,900 | 0,900 | 0,900 | 0,900 | 0,910 | 0,910 | 0,910 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 262 | 262 | 264 | 264 | 250 | 250 | 260 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 90 | 144 | 95 | 142 | 90 | 150 | 139 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 10,30 | 14,30 | 11 | 14,50 | 10,20 | 14,60 | 14 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 100 | 97 | 100 | 98 | 102 | 97 | 98 |
| T.B.N., mgKOH/gr | ASTM D2896 | 12 | 12 | 22 | 22 | 32 | 32 | 41 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -18 | -21 | -18 | -21 | -18 | -21 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

## Maximarine CYL Serisi




### Kullanıldığı Yerler

Düşük veya yüksek kükürtlü yakıt kullanan, ağır mekanik yük ve termal şartlar altında çalışan, yeni nesil iki zamanlı deniz motorlarının silindirlerinin yağlanmasında kullanılır.

### Tipik Özellikler*

| | | MAXIMARINE CYL 20 | MAXIMARINE CYL 25 | MAXIMARINE CYL 40 | MAXIMARINE CYL 55 | MAXIMARINE CYL 70 | MAXIMARINE CYL 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,900 | 0,900 | 0,934 | 0,927 | 0,935 | 0,952 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | ASTM D445 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| T.B.N., mgKOH/gr | ASTM D2896 | 20 | 25 | 40 | 55 | 70 | 100 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

# Marine System Oil

## Kullanıldığı Yerler

Düşük hızda çalışan deniz dizellerin karterinde kullanılır.

## Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CF

## Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| SAE Viskozite Sınıfı | | 30 |
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 244 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 102 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 12 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 104 |
| T.B.N., mgKOH/gr | ASTM D2896 | 6 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -15 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.






Türkiye'nin Her Limanında Yanınızdayız.

Petrol Ofisi

# ENDÜSTRİYEL YAĞLAR

Madeni Yağlar





## Alüminyum Tel Çekme Yağı
### Tel Çekme Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Alüminyum ve alüminyum alaşımları ile demir dışı metal ve alaşımlarının tel çekme işlemlerinde kullanılan hadde soğutma yağıdır.




**Tipik Özellikler***

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 288 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 220 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 20,41 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 106 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | 6 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

## Bor Yağı
### Su ile Karışabilen Metal İşleme Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Alüminyum ve bakır alaşımları, yumuşak çelik ve dökme demir gibi metallerin hafif ve ağır talaş kaldırma işlemlerinde (talaşlı imalat), alüminyum çubukların sıcak çekilmesinde (talaşsız imalat) yağlayıcı ve soğutucu olarak çok uygundur. Mükemmel soğutur.

Uyarı: Emülsiyon hazırlanmasında suyun içerisine yağ eklemesi tanktaki su, sirkülasyon halindeyken yavaşça yapılmalıdır. Asla yağa su eklenmemelidir. Yeni emülsiyon hazırlanmadan önce tank tamamen boşaltılıp temizlenmelidir. Emülsiyon eklemelerinde asla düz su kullanılmamalıdır, ayrı bir tankta hazırlanmış uygun konsantrasyondaki emülsiyon ile gerekli eklemeler yapılmalıdır.

**Tipik Özellikler***

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,885 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 40,1 |
| Refraktif İndeks | ASTM D1218 | 1 |
| Emülsiyon pH 20 °C (deiyonize su ile %5 karışımda) | ASTM D1287 | 8,57 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Cleancut 200

## Hafif / Orta Ağırlıkta İşlemler için Metal İşleme Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler

Döküm, karbon çelikleri ve alaşımlı çelikler, hafif ve orta ağırlıkta işleme operasyonları, bazı demir dışı metaller, üniversal işlemler.

### Tipik Özellikler*

| Görünüm | Görsel Kontrol | Açık Kehribar |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 1,010 |
| Emülsiyon pH, 20 °C (deiyonize su ile %3 karışımda) | ASTM D1287 | 9,6 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Cleancut 300

## Orta / Ağır İşlemler için Metal İşleme Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler

Yüksek alaşımlı çelikler, orta/ağır işleme operasyonları, alüminyum ve demir dışı metaller, üniversal işlemler.

### Tipik Özellikler*

| Görünüm | Görsel Kontrol | Açık Kehribar |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 1,026 |
| Emülsiyon pH, 20 °C (deiyonize su ile %3 karışımda) | ASTM D1287 | 9,5 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Procut HD

## Çok Ağır Metal İşleme Şartları için Saf Kesme Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Çok ağır metal işleme şartları için özel olarak üretilmiştir. Otomatik tornalarda ve vida makinelerinde, diş açma, frezeleme, broş ve kesme gibi birçok metal işleme uygulamalarında kullanılır.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 206 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 35,7 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Procut LD

## Düşük ve Orta Sertlikte Metaller için Saf Kesme Yağı

### Kullanıldığı Yerler

Düşük ve orta sertlikteki metallerin işlenmesinde kullanılmaktadır. Otomatik tornalar ve vida makineleri başta olmak üzere birçok metal işleme uygulamasında kullanılır.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 208 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 28,8 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -27 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Procut A
## Yüksek Hızlı İşlemler için Saf Kesme Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Demir ve demir dışı malzemelerin özellikle de alüminyum alaşımlarının derin delme işlemlerinde tavsiye edilir. Yüksek hızlı frezeleme, honlama gibi işlemlerde kullanılır. Delme işlemi sırasında çok iyi kesme, soğutma ve yıkama görevi gördüğünden talaş teşekkülü ile aşırı metal kaybına engel olur. Klor içermez.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 182 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 18,1 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -15 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.






# Heat Transfer Oil 32
## Isı Transfer Yağı

### Kullanıldığı Yerler
İyi rafine edilmiş, parafinik esaslı baz yağlarla üretilmiştir. Çelik ve bakır üzerinde korozif etkisi olmayıp, çok iyi termal kararlılığı ve oksidasyona direnci vardır. Kapalı sistemlerde 315 °C, açık sistemlerde 200 °C çalışma sıcaklığına kadar emniyetle kullanılır. Spesifik ısısı ve termal iletkenliği yüksektir. Buharlaşması az, düşük sıcaklıktaki çalışması iyidir.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| ISO Viskozite Sınıfı | | 32 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 32 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 5,36 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 100 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Compressor Oil SP Serisi
## Sentetik Kompresör Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Vidalı ve paletli kompresörlerin yağlanmasında ve soğutmasında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kompresörlerin kullanım ömrü boyunca performans kaybına uğramadan çalışması için formüle edilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
DIN 51506 VDL, DIN 51524 HLP, GM LJ , SAE MS1003-2

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 46 | 68 |
|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0.850 | 0.860 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 46,3 | 69,3 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 135 | 138 |
| Alevlenme Noktası, °C | ASTM D92/93 | >250 | >250 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 | -33 |
| TAN, mg KOH/gr | ASTM D974 | 0,33 | 0,33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Compressor Oil XT Serisi
## Üstün Kaliteli, Mineral Esaslı, Çinkosuz Kompresör Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Her türlü vidalı ve paletli tip kompresörlerin yağlanmasında ve soğutmasında kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
DIN 51506 Type VDL, DIN 54506 Type VBL, DIN 51517-1 Type C, DIN 51517-2 Type CL

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 32 | 46 | 68 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM4052 | 0,870 | 0,881 | 0,880 | 0,890 |
| Alevlenme Noktası, COC, °C | ASTM D92/93 | >210 | >220 | >230 | >240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 32 | 46 | 68 | 100 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 102 | 101 | 100 | 98 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 | -27 | -24 | -21 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Kalıp Yağı M Serisi
## Gaz Beton Kalıp Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Özellikle büyük ebatlı gaz beton kalıplarının yağlanmasında ve gaz betonların kesme işlemlerinde fırça veya püskürtme yoluyla uygulanarak kullanılır.

### Tipik Özellikler*

| | | M8 | M22 | M24 | M26 |
|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 | 0,900 | 0,900 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 184 | 248 | 260 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 19,7 | 97,3 | 137,1 | 67,73 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 4,01 | 10,60 | 13,55 | 8,59 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 99 | 90 | 90 | 97 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 | -9 | -9 | -20 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.






# Gravis PG 220
## Poliglikol Esaslı Üstün Performanslı Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Çok ağır şartlarda özellikle yüksek çalışma sıcaklıklarına sahip dişli ve yatak sistemlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kâğıt makinelerinin kuru kesimlerinde, kalender yataklarında, plastik mikserlerinde, tekstil makinelerinde, rüzgâr enerji santrallerinde, asansör dişli sistemlerinde kullanılır. (Hipoid dişli sistemlerinde üretici tavsiyesine dikkat edilmelidir.)

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
David Brown G Lubricant, Defense Standard 05-50.1 No 29, DIN 51517 Part 3

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 220 |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 1,006 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 260 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 220 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 31 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 170 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Gravis SP Serisi
## Sentetik Esaslı Üstün Performanslı Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Sonsuz dişli ve sirkülasyonlu sistemlerde rahatlıkla kullanılabilir. Yüksek viskozite indeksleri sebebiyle sıcaklık değişimlerinin fazla olduğu uygulamalar için idealdir. Yüksek sıcaklık altında çalışan kalender yataklarında, düz, helis ve konik dişliler ile her tip dişli içeren kapalı dişli kutularında kullanılmaları özellikle tavsiye edilir. Çalışan, yüzey sertleşmesi yaşamamış dişliler ile yüksek sıcaklık ve ağır yük altında çalışan, ileri korozif ortamlarda bulunan dişliler ya da hassas yağ filtrelerinin olduğu uygulamalar için çok uygundurlar. Yüksek shear stabiliteleri sayesinde oluşturdukları yağ filmi yüksek kayma gerilmelerine maruz kaldığında dahi yırtılmaksızın yağlama yapmaya devam eder. Benzer şekilde termal kararlılıkları ve oksidasyona direnç gösterme kabiliyetleri oldukça fazladır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
DIN 51517-3, AIST 224, AGMA 9005-E02, ANSI, ISO 12925-1 (CKD), Hansen Oil HP1/ HP2/HPP/I4/P4 & M4ACC, FLENDER GEAR

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 | 0,858 | 0,860 | 0,862 | 0,863 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 | 244 | 250 | 254 | 258 | 264 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 14,25 | 19,30 | 29 | 37 | 55 | 77,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | >160 | >165 | >170 | >175 | >180 | >185 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -45 | -42 | -42 | -39 | -36 | -27 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Gravis SP-X Serisi
## Yeni Teknolojili Üstün Performanslı Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Ağır endüstri uygulamalarından rüzgâr türbinlerine kadar geniş kullanım alanlarındaki sonsuz dişli ve sirkülasyonlu sistemlerde kullanılabilir. Yüksek sıcaklıkta çalışan kalender yataklarında, düz, helis ve konik dişliler ile her tip dişli içeren kapalı dişli kutularında kullanımı tavsiye edilir. Ağır yüklerin, aşırı ortam sıcaklıklarının, tozun, sıcak/soğuk farklarının fazla olduğu ve nemin yüksek olduğu ortamlarda sorunsuz kullanıma uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
AIST 224 (US Steel 224) IEC 61400-4, ANSI/AGMA 9005-E02, DIN 51517 Part 3, Flender Revision 16, Hansen Oil HP1/ HP2/HPP/I4/P4 & M4ACC, ISO 12925-1 (CKD)

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 | 0,880 | 0,890 | 0,890 | 0,900 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | >240 | >240 | >240 | >240 | >240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 164 | 166 | 167 | 170 | 170 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 | -36 | -33 | -30 | -27 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Gravis MP Serisi
## Yüksek Kaliteli Dişli Yağı

### Kullanıldığı Yerler
FLENDER AG şartlarını karşılar. Dişlilerin kayma-yuvarlanma hareketi esnasında yüzeylerdeki sürtünme, çizilme, karıncalanma (micropitting) ve çatlak oluşumunu engeller. Tüm kapalı sistem dişli kutularında kullanılabilir. Yüksek ve darbeli yüklerin bulunduğu çimento, demir-çelik sektörleri başta olmak üzere hadde, kalender, vinç, ekskavatör, kreyn, konveyör, takım tezgâhları ve asansörlerin dişli sistemlerinde, esnek kavramalar gibi uygulamalarda da önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
DIN 51517 Part 3, AIST 224, AGMA 9005-F16 Antiscuff, Siemens MD Revision 15 AGMA 9005-E02, SEB 181226, David Brown S1.53.101 E, FLENDER Revision 15

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 150 | 220 | 320 | 460 |
|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,896 | 0,898 | 0,901 | 0,902 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 260 | 270 | 282 | 290 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 150 | 220 | 320 | 460 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 14,65 | 18,90 | 23,90 | 30,10 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 96 | 96 | 95 | 94 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -21 | -18 | -12 | -9 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Gravis M Serisi
## Dişli ve Redüktör Yağı




### Kullanıldığı Yerler
Tüm kapalı dişli kutularında kullanılabilir. Yüksek ve darbeli yüklerin bulunduğu çimento, demir-çelik sektörleri başta olmak üzere hadde, kalender, vinç, ekskavatör, kreyn, konveyör, takım tezgâhları ve asansörlerin dişli sistemlerinde önerilirler.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
AGMA 9005-E02, AIST 224, David Brown S1.53.101, DIN 51517 Part 3, FAG FE-8

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 68 | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 | 1000 | 1500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,884 | 0,888 | 0,893 | 0,897 | 0,900 | 0,902 | 0,913 | 0,909 | 0,911 |
| Alevlenme Noktası, °C, COC | ASTM D92 | >220 | >250 | >250 | >250 | >250 | >250 | >250 | >250 | >250 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 68 | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 | 1000 | 1500 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,65 | 11,25 | 14,65 | 18,90 | 23,95 | 30,40 | 39,50 | 52,8 | 74,81 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | >90 | >90 | >90 | >90 | >90 | >90 | >90 | >90 | >90 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 | -24 | -21 | -18 | -12 | -12 | -9 | -6 | -6 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.





# Tekstil Yağı 15 K

### Kullanıldığı Yerler
Tekstil endüstrisinde çeşitli makinelerde, bükme ve sarma yapan dokuma tezgâhları iğnelerinde ve bağ makineleri aksamında kullanılır. Ayrıca, düşük viskoziteli yağ kullanılabilen yerlerde, hidrolik sistemlerde ve yataklarda kullanılabilir.

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 15 |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 196 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 15 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 3,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 94 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Tekstil Yağı 20

### Kullanıldığı Yerler
Tekstil endüstrisinde çeşitli makinelerde, bükme ve sarma yapan dokuma tezgahları iğnelerinde ve bağ makineleri aksamında kullanılır. Ayrıca, düşük viskoziteli yağ kullanılabilen yerlerde, hidrolik sistemlerde ve yataklarda kullanılabilir.

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 20 |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,850 |
| Parlama Noktası COC, °C | ASTM D92 | 200 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 20,0 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 3,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 90 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -12 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Hydro Tech HVI-E Serisi
## Sentetik Hidrolik Sistem Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Plastik enjeksiyon ve çekme makineleri, iş makineleri, presler, hareketli yapı ekipmanları, hava kompresörleri ile tüm endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemler ve gemilerin hidrolik sistemleri için tavsiye edilir. Ortam sıcaklığı ile çalışma sıcaklıkları farkı yüksek olan ekipmanlarda kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
Bosch 90220, Cincinnati P 68, P 70, DIN 51524 Part III (HVLP), Eaton M-2950 S/I-286 S3, ISO 20763 Conestoga Vane Pump Tests, JCMAS P041 HK, Parker HF-0, HF-1

### Tipik Özellikler*

| | | | |
|---|---|---|---|
| ISO Viskozite Sınıfı | | 32 | 46 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,840 | 0,850 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 32 | 46 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 6,70 | 8,70 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 177 | 171 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -39 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Hydro Tech HVI TX Serisi
## Yeni Nesil Yüksek Viskozite İndeksli Çinko İçermeyen Hidrolik Yağları

### Kullanıldığı Yerler
Orta ve ağır çalışma şartlarının söz konusu olduğu; yağın aşınma, korozyon, oksidasyon önleme, sudan ayrılma, sarı metallerle uyumlu çalışma özelliklerinin önem kazandığı sabit ve taşınır hidrolik sistemlerde, hibrit ve diğer tüm pompa çeşitlerinde, yüksek basınçla çalışan hassas valflerin bulunduğu sistemlerde, sulu ortamlarda, uzun ömür ve yüksek performans gerektiren hidrolik sistemlerde kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
Bosch 90220, Cincinnati P 68, 69, 70 (onaylı), DIN 51524 Part III (HVLP), Eaton M-2950 S/I-286 S3, Parker HF-0, HF-1, HF-2 (onaylı)

### Tipik Özellikler*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ISO Viskozite Sınıfı | | 32 | 46 | 68 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,859 | 0,874 | 0,876 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 212 | 220 | 230 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 32 | 46 | 68 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 6,31 | 8,15 | 10,95 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 152 | 152 | 152 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 | -42 | -39 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Hydro Tech HVI Serisi
## Yüksek Performanslı ve Yüksek Viskozite İndeksli Hidrolik Sistem Yağları

### Kullanıldığı Yerler
İhtiva ettiği katıklar sayesinde ortamda su bulunması halinde sudan kolaylıkla ayrılır ve soğuk ortamda çalışan ekipmanlarda veya sıcaklık farkının fazla olduğu ortamlarda rahatlıkla kullanılabilir. Tüm endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemler için ve gemilerin hidrolik sistemleri için tavsiye edilir. Özel endüstriyel uygulamaları içinde iş makineleri, presler, hareketli yapı ekipmanları, plastik enjeksiyon ve çekme makineleri, hava kompresörleri yer alır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
Bosch 90220, Cincinnati P 68, 69, 70, DIN 51524 Part III (HVLP), Eaton M-2950 S/I-286 S3, ISO 20763 Conestoga Vane Pump Tests, JCMAS P041 HK, Parker HF-0, HF-1, HF-2 (ISO VG 32, 46, 68 için onaylı)

### Tipik Özellikler*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO Viskozite Sınıfı | | 15 | 32 | 46 | 68 | 100 |
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,851 | 0,872 | 0,876 | 0,878 | 0,884 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 150 | 208 | 214 | 216 | 240 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 15 | 32 | 46 | 68 | 100 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 4,17 | 6,60 | 8,75 | 11,80 | 15,60 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 200 | 168 | 173 | 171 | 166 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -42 | -39 | -39 | -36 | -33 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Hydro Oil AW 46
## Hidrolik Sistem Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Tüm endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemler için tavsiye edilir. Özel endüstriyel uygulamaları içinde iş makineleri, presler, hareketli yapı ekipmanları, plastik enjeksiyon ve çekme makineleri, hava kompresörleri yer alır. Arburg ve Engel enjeksiyon makineleri için uygundur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
Arburg, Bosch 90220, Cincinnati P 70, DIN 51524 Part II (HLP), Eaton M-2950 S/I-286 S3, Müller Weingarten

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| ISO Viskozite Sınıfı | | 46 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,870 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 236 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 46 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 6,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 100 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -24 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Hydro Oil HD Serisi

## Yüksek Performanslı Hidrolik Sistem Yağları

### Kullanıldığı Yerler

Tüm endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemler için tavsiye edilir. Özel endüstriyel uygulamaları içinde iş makineleri, presler, hareketli yapı ekipmanları, plastik enjeksiyon, çekme makineleri ve hava kompresörleri yer alır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

Bosch Rexroth RDE 90235, Cincinnati P 68, 69,70 (ISO VG 32, 46, 68 icin onaylı), DIN 51524 Part II (HLP), Eaton M-2950 S/I-286 S3, ISO 20763 Conestoga Vane Pump Tests, JCMAS P041 HK, Parker HF-0, HF-1, HF-2

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 10 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 | 220 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,857 | 0,869 | 0,877 | 0,880 | 0,886 | 0,888 | 0,894 | 0,899 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 138 | 202 | 220 | 236 | 242 | 248 | 266 | 266 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 10 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 | 220 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 2,66 | 4,31 | 5,36 | 6,76 | 8,73 | 11 | 14,45 | 18,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 100 | 101 | 101 | 100 | 100 | 94 | 94 | 93 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -33 | -30 | -27 | -24 | -27 | -18 | -12 | -9 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# HYDRO TECH FG SERİSİ

## HFD-U Tip Ateşe Dayanıklı Hidrolik Sistem

### Kullanıldığı Yerler

Hydro-Tech FG serisi yangın riski bulunan ve enerji verimliliğinin önemli olduğu ağır sanayi hidrolik sistemleri için dizayn edilmiştir. Hydro-Tech FG serisi kullanıma hazır ürünlerdir, doğrudan sisteme eklenebilir. Sürekli olarak tavsiye edilen en yüksek çalışma sıcaklığı 70 °C'dir.

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 46 | 68 |
|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 20 °C, g/litre | ASTM D1298 | 0,913-0,928 | 0,910-0,935 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 280 min | Min. 300 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | DIN 51562 | 41,4-50,6 | 61.2-74.8 |
| Viskozite İndeksi | DIN 51564 | Min.185 | Min.185 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -40 maks. | -30 maks. |
| Toplam Asit Sayısı mgKOH/g | ASTM D664 | Maks. 2,6 | Maks. 2,6 |
| Sudan Ayrılma Testi (54 °C, 30 dk.) | ASTM D1401 | 40/40/0 | 40/37/3 |
| Köpük Testi (1. Kademe) ml | ASTM D892 | 50/0 | 50/0 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Hydraulic SAE 10W

## Üstün Performanslı Hidrolik Sistem Yağı

### Kullanıldığı Yerler

İnşaat, taşımacılık, madencilik ve tarım gibi yol ve arazi şartlarında çalışan iş makineleri ve ağır vasıta araç imalatçılarının ekipmanlarındaki hidrolik sistemlerde kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

API CF/CF-4/SG, Allison C3, CAT TO-2, MIL-L-2104D

### Tipik Özellikler*

| SAE Viskozite Sınıfı | | 10W |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 220 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 39,8 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 6,20 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 107 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# ARCTIC 32

## Düşük Sıcaklık Hidrolik Sistem Yağı

### Kullanıldığı Yerler

- Düşük sıcaklıktaki sistemlerde kullanılabilir.
- Geniş çalışma sıcaklığına sahiptir.
- Soğuk iklimlerde dış ortamda çalışan ekipmanlar için tasarlanmıştır.
- Açık havada çalışan sistemlerde kullanılabilir.

### Tipik Özellikler*

| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,839 |
|---|---|---|
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 204 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 34,7 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,62 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 242 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -57 |
| Viskozite,- 40 °C, cSt | ASTM D445 | 2561,7 |
| Brookfield, -40 °C, mPa*s | ASTM D2983 | 4200 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Turbine Oil TX Serisi
## Yüksek Kaliteli Çinko İçermeyen Türbin Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Yüksek performans gerektiren her türlü denizcilik ve endüstri uygulamalarında, gaz türbinlerinde, buhar türbinlerinde, kombine çevrimli buhar ve gaz türbinlerinde, sirkülasyon sistemlerinde, R&O hidrolik sistemlerde, R&O dişli sistemlerinde, redüktörlü türbinlerde kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
Siemens TLV 9013 04/05 (onaylı), ALSTOM HTGD 90 117 (onaylı), General Electric GEK32568G and 46506E, ISO 8068:2006(E) L-TSA, L-TGA, DIN 51515 Parts I & II, British Standard 489:1999

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 32 | 46 |
|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,840 | 0,845 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 240 | 242 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 31,3 | 43,2 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 5,55 | 6,72 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 119 | 110 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -30 | -30 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Türbin ve Sirkülasyon Yağları
## Yüksek Kaliteli Türbin Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Gaz, buhar ve hidrolik türbinlerde, hava kompresörlerinde, aşırı basınçlı olmayan hidrolik sistemlerde, vakum pompalarında, rulmanlı ve kaymalı yatakların yağlanmasında başarı ile kullanılırlar.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
DIN 51515 (R+O), BS 489

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 | 0,873 | 0,878 | 0,883 | 0,886 | 0,891 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 190 | 216 | 234 | 238 | 250 | 270 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 4,50 | 5,40 | 6,70 | 8,60 | 11,10 | 14,40 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 100 | 101 | 98 | 97 | 95 | 93 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -18 | -21 | -18 | -18 | -9 | -6 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Trafo Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Transformatörlerde ve devre kesicilerde elektrik izolasyonu ve soğutma amacıyla kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
IEC 60296 Edition 4.0, Turkish Electrical Authority (TEIAS)

### Tipik Özellikler*

| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,860 |
|---|---|---|
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 153 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 9,1 |
| Viskozite, -30 °C, mm²/s | ISO 3104 | 720 |
| Su Muhtevası, mg/kg | IEC 60814 | 3 |
| Delinme Gerilimi, kV | IEC 60156 | 76 |
| DDF @ 90 °C | IEC 60247 | ← 0.001 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D 97 | -45 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.






# Mortech Oil Serisi
## Üstün Kaliteli, Yüksek Performanslı Yatak Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Düşük ve çok yüksek devirlerde çalışan tek merkezli yağlama sistemi olan hadde makinelerinde, iki merkezli yağlama sistemi olan "No-Twist" hadde makinelerinin yüksek devirli son ünitelerinde, düşük devirli başlangıç ünitelerinde ve aynı sistemde yer alan diğer makine parçalarında, ekipman üreticisinin önerilerinin esas alınması kaydı ile düşük devirler için daha yüksek viskoziteli Mortech Yağları kullanılmalıdır.

### Tipik Özellikler*

| ISO Viskozite Sınıfı | | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viskozite, 40 °C, mm2/s | ASTM D445 | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 92 | 93 | 93 | 92 | 92 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 270 | 270 | 280 | 304 | 320 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -6 | -9 | -9 | -9 | -9 |
| Toplam Asit Numarası, TAN mgKOH/gr | ASTM D974 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Bakır Şerit Korozyon | ASTM D130 | 1a | 1a | 1a | 1a | 1a |
| Pas Testi | ASTM D665B | Geçer | Geçer | Geçer | Geçer | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Rock Drill Lubricant EPXM 100
## Kaya Matkabı Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Burgu, kaya matkabı, havalı şahmerdan, tokmaklayıcı, yontma çekici gibi kaya delicilerin dahil olduğu çarpmalı tip havalı aletlerde kullanılır.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| ISO Viskozite Sınıfı | | 100 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,890 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 222 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 107 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 11,80 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 98 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -18 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.






# Kızak Yağı Serisi
## Tezgâh Kızak Yağı

### Kullanıldığı Yerler
Her tip takım tezgâhının yatay ve dikey kızaklarının yağlanmasında kullanılır. Önerildiği takdirde tezgâhların hidrolik sistemlerinde de kullanılabilir.

### Tipik Özellikler*

| | | D 68 | G 220 |
|---|---|---|---|
| ISO Viskozite Sınıfı | | 68 | 220 |
| Yoğunluk,15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 | 0,900 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 230 | 248 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 68 | 220 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 8,57 | 18,50 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 96 | 93 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -18 | -9 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Amortisör Yağı (MYS)

### Kullanıldığı Yerler
Amortisör Yağları hidrolik amortisörlerde kullanılmak üzere özel baz yağları ve katıklarla üretilmiş köpük oluşumunu önleyen ve contaların sertleşmesini engelleyen amortisör yağıdır.

### Tipik Özellikler*

| | | MYS |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,880 |
| Parlama Noktası, COC, °C | ASTM D92 | 150 |
| Viskozite, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 18,5 |
| Viskozite, 100 °C, mm²/s | | 4,66 |
| Viskozite İndeksi | ASTM D2270 | 150 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -45 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# ÖZEL ÜRÜNLER





## Hidrolik Fren Yağları Dot Serisi
### Dot-3, Dot-4

**Kullanıldığı Yerler**

Motorlu araçların hidrolik fren sistemlerinde kullanılır.

**Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar**

FMVSS No.116, SAE J 1703, ISO 4925

**Tipik Özellikler***

| | | DOT-3 | DOT-4 |
|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 1,060 | 1,070 |
| Kaynama Noktası °C | ASTM D1120 | >205 | >230 |
| pH değeri (SAE'ye göre) | FMVSS 116 | 7-11,5 | 7-11,5 |
| Viskozite, 100 °C, $mm^2/s$ | ASTM D445 | 1,90 | 1,80 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




## Extended Life Coolant
### SNF Tip Uzun Ömürlü Motor Soğutma Sıvısı

**Kullanıldığı Yerler**

Organik katık teknolojisi ile formüle edilen, her iklimde motorun ideal çalışma sıcaklığında çalışmasını sağlayan, uzun ömürlü soğutma sıvısıdır. Tüm demir ve alüminyum alaşım motorların soğutma sistemlerini pas ve korozyona karşı mükemmel korur. Çevre sağlığı düzenlemelerine uygun olarak nitrit, amin, fosfat, borat ve silikat içermez.

**Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar**

MB- Approval 325.3, MB 326.3, MAN 324 Typ SNF, Deutz DQC CB-14, Cummins IS Series u N14/CES 14603/14439, Ford WSS-M97B44-D, PSA GMW 3420, Saab B 040 1065, VW TL-774 D = G 12/TL-774 F = G 12+, Skoda 61-0-0257, DAF 74002, Mack 014 GS 17009, Volvo Penta, Volvo Construction, Volvo Trucks, Renault Trucks 41-01-001/--S Type D, Detroit DFS93K217, Isuzu, Komatsu 07.892 (2009), Aston Martin, Case New Holland MAT3624, Caterpillar GCM34, MAK, MWM 0199-99-2091/12, Fiat 9.55523z, Jenbacher TA 1000-0200, Chevrolet, Hitachi, John Deere JDM H5, Liebherr MD1-36-130, Mazda MEZ MN 121 D, Mitsubishi MHI, Renault RNUR 41-01-001/--S Type D, MTU MTL 5048, Bergen Engines 2.13.01, Santana Motors, Jaguar CMR 8229/ STJLR 651.5003, Land Rover STJLR 651.5003, Wärtsilä 32-9011, SACM Diesel DLP799861, Yanmar

**Tipik Özellikler***

| | | |
|---|---|---|
| Nitrit, Amin, Fosfat, Borat, Silikat | | Yok |
| Renk | | Pembe |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D1122 | 1,116 |
| Donma Noktası °C, (%33 Antifriz) | ASTM D1177 | -20 |
| Donma Noktası °C, (%50 Antifriz) | | -37 |
| Kaynama Noktası °C | ASTM D1120 | 166 |
| pH suda %33 vol. | ASTM D1287 | 8,31 |
| Rezerv alkalinite (pH 5.5) | ASTM D1121 | 5,2 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Süper Antifriz
## Motor Soğutma Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler
Alüminyum ve diğer tip radyatörlerde radyatör suyunun soğuk havalarda donmasını, sıcak havalarda ise kaynamasını önlediğinden yaz kış kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
SAE J 1034, TS 3582, BS 6580

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 1,126 |
| Donma Noktası, °C, (%100 Antifriz) | ASTM D1177 | -18 |
| Donma Noktası, °C, (%50 Antifriz) | | -38 |
| Kaynama Noktası, °C, (%100) | ASTM D1120 | 164 |
| Kaynama Noktası, °C, (%50) | | 108 |
| pH, 20 °C, (%100) | ASTM D1287 | 8,15 |
| pH, 20 °C, (%50) | | 9,08 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Cam Suyu Antifrizi Serisi
## Cam Temizleme Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler
Cam suyunun ve cam yıkama sisteminin donmasını önleyen, deterjan ve etanol içeren cam temizleme sıvısıdır. Metanol içermez.

### Tipik Özellikler*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,950 | 0,890 |
| Donma Noktası, °C | ASTM D1177 | -18 | -50 |
| pH, 20 °C %100 | ASTM D1287 | 7,00 | 9,40 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Yazlık Cam Suyu
## Cam Temizleme Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler
Tüm araçlarda camlarda oluşan kiri çözerek temizlemek için kullanılır.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D4052 | 0,998 |
| pH, 20 °C %100 | ASTM D1287 | 7,4 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Motor Oil Economizer
## Motor Yağı Katığı

### Kullanıldığı Yerler
Motor Oil Economizer, her çeşit benzinli ve dizel motorlarda ihtiyaç olması halinde kullanılabilir. Rölantide çalışan motor karterine eklenerek kullanılır. Motor yağının her değişiminde bu işlemin tekrarlanması gerekir.

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Viskozite, 100 °C, $mm^2/s$ | ASTM D445 | 142,10 |
| Akma Noktası, °C | ASTM D97 | -18 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Ready Extended Life Coolant -40 °C
## SNF Tip Uzun Ömürlü Motor Soğutma Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler
Alüminyum ve diğer tip radyatörlerde radyatör suyunun soğuk havalarda donmasını, sıcak havalarda ise kaynamasını önlediğinden yaz kış kullanılır. Kullanıma hazırdır, su eklenmesine gerek yoktur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar
Cummins CES 14603, Detroit Diesel Powercool Plus, Deutz DQC CB-14, MAN 324 Type SNF, VW TL 774-F

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Nitrit, Amin, Fosfat, Borat, Silikat | | N/A |
| Renk | | Açık Pembe |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D1122 | 1,116 |
| Donma Noktası, °C | ASTM D1177 | -40 |
| Kaynama Noktası, °C | ASTM D1120 | 166 |
| pH, %100 | ASTM D1287 | 8,31 |
| Rezerv Alkalinite (pH 5.5) | ASTM D1121 | 5,2 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Hazır Antifriz -40 °C

## Kullanıma Hazır Motor Soğutma Sıvısı

### Kullanıldığı Yerler

Alüminyum ve diğer tip radyatörlerde radyatör suyunun soğuk havalarda donmasını, sıcak havalarda ise kaynamasını önlediğinden yaz kış kullanılır. Kullanıma hazırdır, su eklenmesine gerek yoktur.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

ASTM D-3306/D-4985, BS 6580, SAE J 1034, TSE 3582

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Renk | | Açık Yeşil |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ASTM D1122 | 1,070 |
| Donma Noktası, °C | ASTM D1177 | -40 |
| Kaynama Noktası, °C | ASTM D1120 | 109 |
| pH, %33 | ASTM D1287 | 9,15 |
| Rezerv Alkalinite (pH 5.5) | ASTM D1121 | 9,9 |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Fren Balata Temizleyici Sprey

### Kullanıldığı Yerler

Fren diskleri, fren merkezleri, motor, diferansiyel, şanzıman ve debriyaj üzerinde oluşmuş artık maddeleri temizler. Motor parçalarının dış yüzeylerinin temizlenmesinde de yüksek performans gösterir.

### Kullanımı ve Dikkat Edilecek Noktalar

- Kullanmadan önce ürünün üzerinde bulunan güvenlik uyarılarını dikkatle okuyunuz.
- Sıcak parçalar üzerine uygulamayınız.
- Göz ve deri ile temasından kaçınınız, teması halinde bol su ile temas eden bölgeyi yıkayınız.
- Buharını solumayınız.
- Kullanım amacı dışında kullanmayınız.
- Plastik, lastik ve benzeri yüzeylerde uygulamadan önce test ediniz.
- Kullanmadan önce çalkalayınız.
- Temizlemek istediginiz alana 25-30 cm mesafeden uygulayınız ve bir süre bekleyiniz.
- Gerekmesi halinde aynı yüzeye tekrar uygulayınız.
- Kurumasını bekleyiniz veya temiz bir bez yardımı ile uygulanan yüzeyi siliniz.








# Zincir Yağlayıcı

### Kullanıldığı Yerler

Standart ve O-Ring, X-Ring ve Z-Ring tüm zincir tiplerinde kullanımı uygundur.

### Kullanımı ve Dikkat Edilecek Noktalar

- Kullanmadan önce ürünün üzerinde bulunan güvenlik uyarılarını dikkatle okuyunuz.
- Sıcak parçalar üzerine uygulamayınız.
- Göz ve deri ile temasından kaçınınız, teması halinde bol su ile temas eden bölgeyi yıkayınız.
- Buharını solumayınız.
- Kullanım amacı dışında kullanmayınız.
- Plastik, lastik ve benzeri yüzeylerde uygulamadan önce test ediniz.
- Kullanmadan önce çalkalayınız.
- Uygulamak istediğiniz alana 25-30 cm mesafeden uygulayınız ve bir süre bekleyiniz.
- Gerekmesi halinde aynı yüzeye tekrar uygulayınız.




# Zincir Temizleyici

### Kullanıldığı Yerler

Standart ve O-Ring, X-Ring ve Z-Ring tüm zincir tiplerinde kullanımı uygundur.

### Kullanımı ve Dikkat Edilecek Noktalar

- Kullanmadan önce ürünün üzerinde bulunan güvenlik uyarılarını dikkatle okuyunuz.
- Sıcak parçalar üzerine uygulamayınız.
- Göz ve deri ile temasından kaçınınız, teması halinde bol su ile temas eden bölgeyi yıkayınız.
- Buharını solumayınız.
- Kullanım amacı dışında kullanmayınız.
- Plastik, lastik ve benzeri yüzeylerde uygulamadan önce test ediniz.
- Kullanmadan önce çalkalayınız.
- Uygulamak istediğiniz alana 25-30 cm mesafeden uygulayınız ve bir süre bekleyiniz.
- Gerekmesi halinde aynı yüzeye tekrar uygulayınız.
- Buharlaştıktan sonra bez yardımıyla siliniz.



# ADBLUE®

## ADBLUE®

### Kullanıldığı Yerler

Euro IV, V ve VI emisyon standartlarına uyum sağlamak amacı ile geliştirilen, SCR (Seçici Katalitik İndirgeme) donanımlı tüm dizel araçlarda kullanılması zorunlu bir teknolojidir. Yakıt tankının yanında yer alan AdBlue® tankına konur, yakıta karıştırılamaz. SCR teknolojisi, motordan çıkan egzoz borusuna direkt olarak enjekte edilen AdBlue® vasıtasıyla, egzoz gazlarının arıtılması temeline dayanmaktadır. Yüksek sıcaklıktaki egzoz gazı içine salınan AdBlue® bünyesindeki suyun buharlaşması neticesinde serbest kalan amonyak molekülleri, SCR katalitik konvertörden geçerken reaksiyona girerek zararlı azot oksitlerin, havada doğal halde bulunan azot ve su buharına dönüşmesini sağlar.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

ISO 22241-1/2/3, DIN 70070

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Üre İçerigi % (m/m) | ISO 22241-2 | 31,8-33,2 |
| Yoğunluk, 15 °C, kg/litre | ISO 12185 | 1,090 |
| Refraktif İndeks | ISO 22241-2 | 1,3814-1,3843 |
| Alkalinite, $NH_3$ olarak % (m/m) | - | ≤0,2 |
| Bi Üre % (m/m) | ISO 22241-2 | ≤0,3 |
| Aldehitler mg / kg | ISO 22241-2 | ≤5 |
| Çözünmeyen Madde mg / kg | ISO 22241-2 | ≤20 |

*AdBlue®, VDA'nın (Verband Der Automobilindustrie) tescilli markasıdır.
Petrol Ofisi, VDA'nın lisanslı üyesidir.




Madeni Yağlar

# GRESLER

Madeni Yağlar





## Ultra Tech CSI 146

### Endüstriyel Kalsiyum Sülfonat Kompleks Gres

#### Kullanıldığı Yerler

Demir-çelik, çimento, kâğıt, madencilik gibi, ağır sanayide, ekipmanların olağanüstü yük ve sıcaklık altında çalıştığı, su ile soğutmanın yapıldığı; kontinü döküm hattı (SDM), pota taretleri, rulman yatakları, pres ve rulolar, off-road ekipmanları gibi düşük devirli uygulamalarda kullanılması tavsiye edilir.

#### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51502: KPF 1,5 R-20, TS 11584

#### Tipik Özellikler*

| | | Kalsiyum Sülfonat Kompleks |
|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | |
| NLGI | | 1,5 |
| Renk | | Siyah |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 400 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 65 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 280 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 800 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer |
| Yağ Ayrışması, % ağırlık | IP-121 | 1 |
| 4 Bilye Aşınma, 40 kg, 60 dk. | IP-239 | 0.5 |
| Suya Mukavemet, % ağırlık | ASTM D1264 | 5 |
| Su Spreyi, % ağırlık | ASTM D4049 | 30 |
| Çalışma Sıcaklığı, °C maks. | | 180** |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir. ** Sürekli gres beslemesi ile çalışma sıcaklığı 230 °C'ye kadar çıkabilir.

## Ultra Gres CS Serisi

### Çok Amaçlı Kalsiyum Sülfonat Kompleks Gres

#### Kullanıldığı Yerler

Ultra Gres Serisi birçok ağır sanayi uygulamalarında kullanılabilir. Demir-çelik ve kâğıt endüstrisinde yüksek sıcaklık ve su sebebiyle diğer greslerin performans gösteremediği manuel ya da merkezî gres sistemli uygulamalar için özellikle tavsiye edilir.

Genel kullanım alanları;

- Kontinü döküm hatları
- Yüksek miktarda su, ısı ve yüke maruz kalan düşük devirli endüstri uygulamaları
- Pota taret rulmanı
- SDM yatakları
- Hadde yatakları
- Kâğıt pres ve ruloları

#### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825: KP1 (1,5) R-20 (Ultra Gres CS 146), DIN 51825: KP1 R-20 (Ultra Gres CS-2), TS 11584

#### Tipik Özellikler*

| | | Ultra Gres CS 146 | Ultra Gres CS 2 |
|---|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Kalsiyum Sülfonat Kompleks | Kalsiyum Sülfonat Kompleks |
| NLGI | | 1,5 | 2 |
| Renk | | Kahverengi | Kahverengi |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 460 | 460 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 60 | 60 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 300 | 300 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 620 | 620 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer | Geçer |




* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.

# Hi-Thermo 850

## Sabunsuz Yüksek Sıcaklık Gresi

### Kullanıldığı Yerler

Çelik endüstrisinde düz ve rulmanlı yataklarda, çimento sektöründe elek altı soğutucu ve kalenderlerin döner buhar bağlantılarında, fırın konveyörlerinin rulman ve zincirlerinde, ağır iş makinelerinin rulman ve kırıcı yataklarında kullanılabilir. Sıcaklığın 175 °C ile 210 °C arasında olduğu rulman uygulamalarında kullanılır. 190 °C'nin üzerindeki uygulamalar için uzmanlarımıza danışınız.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825: KP1(1,5) R-20, TS 11584

### Tipik Özellikler*

| Kalınlaştırıcı Cinsi | | Bentonit |
|---|---|---|
| NLGI | | 1 |
| Renk | | Sarı |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 550 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 60 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | N/A |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 400 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Carius EP Serisi

## Yüksek Sıcaklık ve Aşırı Basınç Gresi

### Kullanıldığı Yerler

Carius EP 146, demir-çelik endüstrisindeki düşük devirli hadde yataklarında ve 150-190 °C arasında çalışan kontinü döküm hatlarında kullanılabilir. Merkezi sistemlerde rahatlıkla basılabilir. Baz yağ viskozitesi ISO VG 460 olup, NLGI 1,5'tur. Carius EP 220, suyun, yüksek ve darbeli yüklerin bulunduğu orta devirli rulmanların yağlanmasında kullanılır. Demir-çelik, çimento, otomotiv gibi sektörler başta olmak üzere geniş kullanım alanı vardır. Baz yağ viskozitesi ISO VG 220 olup, NLGI 2'dir. Carius EP 320, özellikle madencilik sektöründe kullanılır. İçerdiği molibden disülfit sayesinde katı yağlayıcı görevi göstererek titreşim anında metalin metale temasını önler. Baz yağ viskozitesi ISO VG 320 olup, NLGI 2'dir. 175 °C'ye kadar kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825-KP 1 (1,5) P-20 (Carius EP 146), DIN 51825-KP 2 P-20 (Carius EP 220) DIN 51825- KPF 2 P-20 (Carius EP 320)

### Tipik Özellikler*

| | | Carius EP 146 | Carius EP 220 | Carius EP 320 |
|---|---|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Lityum Kompleks | Lityum Kompleks | Lityum Kompleks |
| NLGI | | 1,5 | 2 | 2 |
| Renk | | Mavi | Mavi | Siyah |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 460 | 220 | 320 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 60 | 60 | 60 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 240 | 240 | 240 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 400 | 400 | 500 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer | Geçer | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Mega Gres WR 2

## Lityum/Kalsiyum Sabunlu Yüksek Performanslı Gres

### Kullanıldığı Yerler

Yüksek basınçların, sıcaklığın, değişken yüklerin ve suyun olduğu ortamlar da dahil olmak üzere birçok endüstriyel uygulamada rahatlıkla kullanılabilir. Ayrıca, ani yük değişimlerinin ve titreşimlerin olduğu; nakliye, tarım ve arazi araçlarının her türlü şartlardaki uygulamaları için de kullanılabilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825: KP 2 K-20, TS 11584

### Tipik Özellikler*

| Sabun Cinsi | | Lityum/Kalsiyum |
|---|---|---|
| NLGI | | 2 |
| Renk | | Sarı |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 220 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 50 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 180 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 200 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Süper Gres EP Serisi

## Lityum Sabunlu Yüksek Performanslı Gres

### Kullanıldığı Yerler

Ağır şok yükün mevcut olduğu her yerde kullanılır. Özellikle yüksek devirli ve su bulunan ortamlar için 0 numaralı olanı kış aylarında ya da kılcal borulara sahip merkezi sistemlerde, 2 ve 3 numaralı olanı ise yaz aylarında kullanılır. 2 numaralı olanı özellikle kağıt makinelerinin kuru ve ıslak uçlarındaki geniş rulmanlı yatakların yağlanması için önerilir. -12 ile 130 °C aralığında çalışır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825: KP 0 K-20 (Süper Gres EP 0), DIN 51825-GP 00 G-30 (Süper Gres EP 00), DIN 51825: KP 1 K-20 (Süper Gres EP 1), DIN 51825: KP 2 K-20 (Süper Gres EP 2), DIN 51825: KP 3 K-20 (Süper Gres EP 3)

### Tipik Özellikler*

| | | Süper Gres EP 0 | Süper Gres EP 00 | Süper Gres EP 1 | Süper Gres EP 2 | Süper Gres EP 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Lityum | Lityum | Lityum | Lityum | Lityum |
| Renk | | Sarı | Sarı | Sarı | Sarı | Sarı |
| NLGI | | 0 | 00 | 1 | 2 | 3 |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 100 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 50 | 50 | 50 | 60 | 60 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 175 | 165 | 185 | 185 | 185 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer | Geçer | Geçer | Geçer | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Molibdenli Gres 2

## Lityum Sabunlu Endüstriyel Gres

### Kullanıldığı Yerler

Şasi yağlamasında mafsallı bağlantılarda kardan mafsalında, tekerlek yataklarında, ön düzenlerde ve burç mafsal pimlerinde kullanılır. Ayrıca molibdenli gres gerektiren birçok endüstriyel uygulamalar, özellikle kayma yüzeyleri, rulmanlı yataklar, kamlar, demir yolları düz rulman yatakları ve zincirler için çok uygundur. -25 ile 140 °C aralığında çalışır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825-KPF 2 K-20

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Lityum |
| NLGI | | 2 |
| Renk | | Siyah |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 220 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 50 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 185 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 400 |
| Pas Testi | ASTM D174 | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Süper Gres Serisi

## Lityum Sabunlu Yüksek Performanslı Gres

### Kullanıldığı Yerler

Düz ve rulmanlı yataklar, her çeşit kayma yüzeyi ve greslenecek her türlü noktada, gerektiğinde otomotiv tip ekipmanların gresleme yerlerinde kullanılır. Elektrik motorlarının yataklarında önerilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825: K 2 K-20 (Süper Gres 2), DIN 51825: K 3 K-20 (Süper Gres 3)

### Tipik Özellikler*

| | | Süper Gres 2 | Süper Gres 3 |
|---|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Lityum | Lityum |
| Renk | | Sarı | Sarı |
| NLGI | | 2 | 3 |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 100 | 100 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 50 | 50 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 185 | 185 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 250 | 250 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.








# Süper Gres MP-2

## Lityum Esaslı Otomotiv Gresi

### Kullanıldığı Yerler

Otomotiv endüstrisinde bulunan hafif ve orta yüklü, normal devirli rulman yatakları başta olmak üzere gres kullanımı gerektiren tüm şasi elemanlarında kullanılır. Ağır vasıta ve iş makinelerinin tekerlek poyralarında önerilir. -20 °C ve 140 °C sıcaklıkları arasında kullanılması tavsiye edilir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825: K 2 K-20

### Tipik Özellikler*

| | | |
|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Lityum |
| NLGI | | 2 |
| Renk | | Sarı |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 150 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 50 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 180 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 315 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.




# Kauçuklu Gres Serisi

## Kalsiyum Esaslı Otomotiv Gresi

### Kullanıldığı Yerler

Hafif ve orta yükler altında, orta ve yüksek devirli düz ve rulmanlı yataklar için geliştirilmiştir.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825-KP 2 E-10 (Kauçuklu Gres), DIN 51825-KP 3 E-10 (Kauçuklu Gres 3)

### Tipik Özellikler*

| | | Kauçuklu Gres | Kauçuklu Gres 3 |
|---|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Kalsiyum | Kalsiyum |
| NLGI | | 2 | 3 |
| Renk | | Yeşil | Yeşil |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 1000 | 1000 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 40 | 40 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | >95 | >95 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 100 | 100 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



# Kap Gres Serisi

## Kalsiyum Sabunlu Gres

### Kullanıldığı Yerler

Çalışma sıcaklığının yüksek olmadığı çeşitli uygulama alanlarında çabuk ve etkili yağlama sağlar. Pompalanma yeteneği fazladır. Orta devirli ve yüklü, çalışma sıcaklığının 80 °C'yi aşmadığı durumlarda, özellikle normal yük altında çalışan düşük devirli düz yataklarda kullanılır.

### Karşıladığı Şartnameler ve Onaylar

DIN 51825-KP 2 E-10 (Kap Gres 2), DIN 51825-KP 3 E-10 (Kap Gres 3)

### Tipik Özellikler*

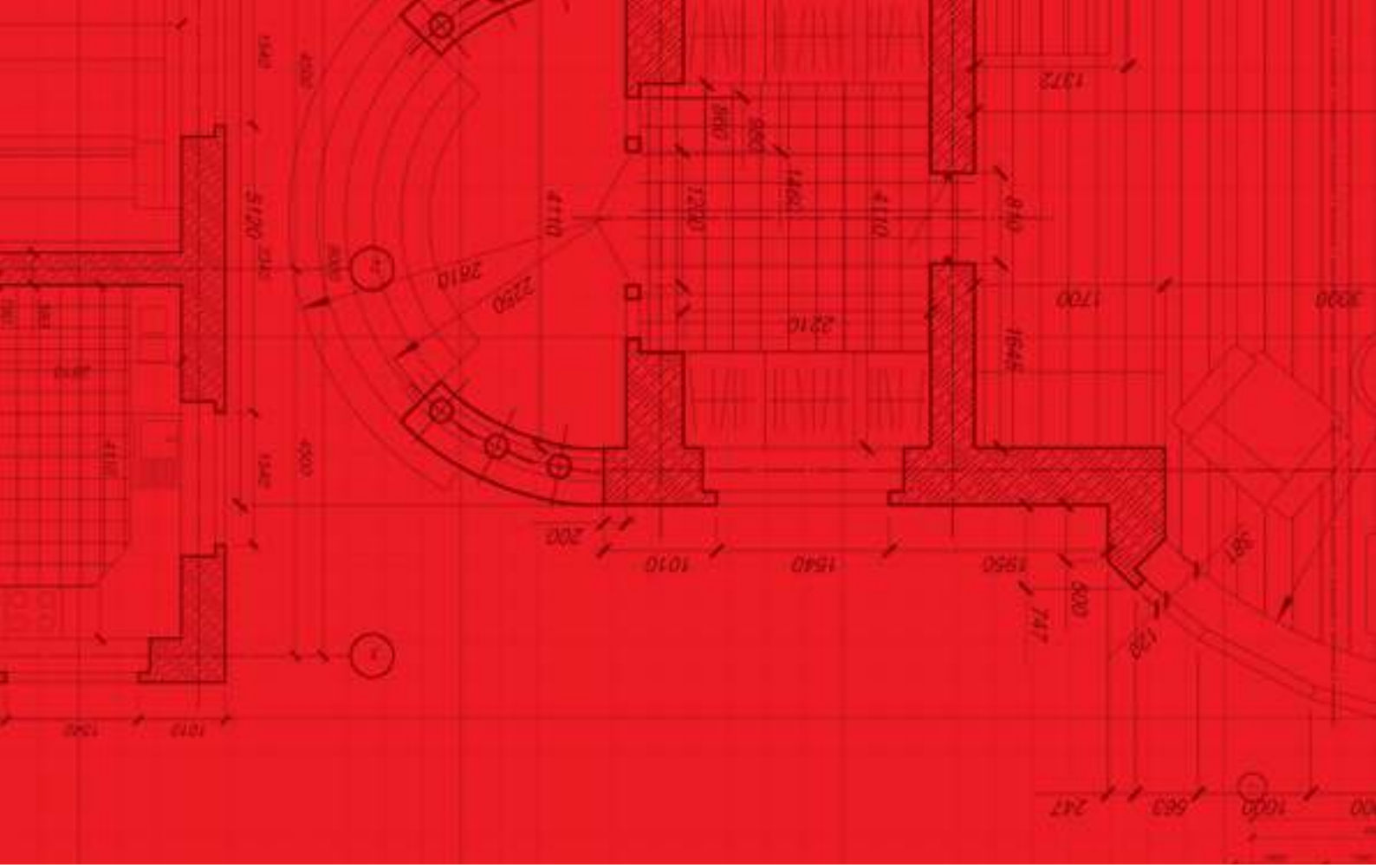
| | | Kap Gres 2 | Kap Gres 3 |
|---|---|---|---|
| Sabun Cinsi | | Kalsiyum | Kalsiyum |
| NLGI | | 2 | 3 |
| Renk | | Kırmızı | Kırmızı |
| Baz Yağ Viskozitesi, 40 °C, mm²/s | ASTM D445 | 100 | 100 |
| Timken OK, lb | ASTM D2509 | 40 | 40 |
| Damlama Noktası, °C | ASTM D566 | 95 | 95 |
| Kaynama Yükü, kg | ASTM D2596 | 200 | 200 |
| Pas Testi | ASTM D1743 | Geçer | Geçer |

* Değerler üretimden üretime farklılıklar gösterebilir.



...../...../.....

Madeni Yağlar



Petrol Ofisi A.Ş.
Ünalan Mahallesi, Libadiye Caddesi
No: 82F Kat: 2-3-4, 34700 Üsküdar / İstanbul
www.petrolofisi.com.tr

Madeni Yağlar Müşteri Hizmetleri
Tel: 0 (850) 339 19 19 Faks: 0 (216) 275 38 54
e-mail: madeniyag@petrolofisi.com.tr

Teknik Hizmetler
e-mail: teknikdestek@petrolofisi.com.tr

Rev: 27.09.24_VR9