



VOLLMAX

PRODUCT CATALOG



HAKKIMIZDA

2005 yılında Tuzla-İSTANBUL'da temeli atılan ALKİM PETROKİMYA SAN. VE TİC. A.Ş. ile madeni yağ üretmeye başlayan şirketimiz; 14 yıldır ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak otomotiv ve diğer endüstriyel sektörlerin ihtiyacını karşılayan madeni yağ üretimini başarıyla sürdürmektedir. Avrupa, Asya ve Afrika olmak üzere 3 kıtada 60'dan fazla ülkeye ihracat yapmaktadır.

Alkim Petrokimya, KOSB'da bulunan 12.000 m² arazi üzerine kurulu olan 6.000 m²lik kapalı alana sahip 96.000 mt kapasiteli modern üretim tesislerinde; Konusunda uzman nitelikli personel kadrosu, çağdaş yönetim anlayışı ve ileri teknoloji test ekipmanları ile donatılmış tam teşekküllü akredite laboratuvar imkanlarıyla madeni yağ sektöründe üretim hizmetini sürdürmektedir.

Alkim Petrokimya olarak benimsemiş olduğumuz müşteri odaklı ve müşteri memnuniyetine dayalı üretim modelimizin gereği olarak ürünlerimizin tüketiciye ulaşma sürecinin tüm evrelerinde kalite standardını koruma adına entegre kalite yönetim sistemlerini uygulamaya koyarak ISO 9001, BS EN ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 16949 kalite yönetim sistem belgelendirmelerimizi ve laboratuvarımızın TURKAK ISO 17025 kalite yönetim sistemine göre akreditasyonunu tamamlayarak Türk Standartları Enstitüsünün onaylı taşeron laboratuvarları arasında yer almasını sağladık.

Şimdi de son teknoloji ürünü yüksek kaliteli baz yağlar ve üstün teknoloji performans katkılarıyla, gelişmiş yağ ve yakıt ekonomisi sağlayan, bakım maliyetlerini azaltan, yeşil doğa ve temiz çevre sorumluluğu içinde üstün teknolojiye sahip VOLLMAX yağları sunarız.

ABOUT US

ALKİM PETROKİMYA SAN. VE TİC. A.Ş. founded in 2005 in Tuzla-ISTANBUL, produces oils for automotive and industrial fields since 14 years in accordance with National and International standards. ALKİM exports more than 60 countries in 3 continents; Europe, Asia and Africa.

Alkim Petrochemicals located in a land of 12.000 m² in KOSB and has 6000 m² closed area on the board of facilities. Alkim Petrochemicals provides serve to the mineral oil industry with expert staff, modern manufacturing facility and modern management approach, qualified staff and modern, full-fledged spacious laboratory apporunities.

Alkim Petrochemicals has contract laboratory certificates from Turkish Standarts Institute and our quality control laboratory is accredited by TURKAK. Also our company has ISO 9001,ISO 14001,ISO 16949 and OHSAS 18001 quality and enviromental management systems. In our quality policy our primary goal is follow up the innovations of the technological activities, updating informations and to improve control methods by following appropriate policies to realiability, honestly, independence, impartiality and confidentially principles.

We now offer VOLLMAX lubricants, which provide improved oil and fuel economy with state-of-the-art high quality base oils and superior technology performance additives, reducing maintenance costs, green nature and clean environmental responsibility.



www.alkimpetrokimya.com

CONTENTS

**BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI/
PASSENGER CAR AND LIGHT DUTY ENGINE OILS**

2-12 pages

**AĞIR VASITA MOTOR YAĞLARI/
HEAVY DUTY ENGINE OILS**

13-21 pages

**MOTOSİKLET YAĞLARI/
MOTORCYCLE OILS**

22-27 pages

**OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI/
AUTOMOTIVE GEAR OILS**

28-43 pages

**HİDROLİK YAĞLARI/
HYDRAULIC SYSTEM OILS**

44-45 pages

**ÖZEL ÜRÜNLER/
SPECIAL PRODUCTS**

46-48 pages



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Düşük uçuculuktaki sentetik baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış sentetik motor yağıdır. Benzinli ve benzinli/elektrikli hibrit araçlarda kullanılabilir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisi ve uzun servis ömrü sağlar.
- İçerdiği özel katıklar sayesinde aşınmaya karşı ekstra koruma sağlar ve her türlü çalışma koşulunda performansını yitirmez.
- Düşük sıcaklıktaki akıcılığı ile soğukta çalışmayı kolaylaştırır.
- Yüksek viskozite indeksinden dolayı moleküler kesilmeye karşı yüksek dirence sahiptir. Viskozite kaybı yaşanmaz.
- Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a synthetic motor oil formulated with high performance additive packages. It can be used in gasoline and gasoline/electric hybrid vehicles.

FEATURE AND BENEFITS

- It provides fuel economy and long service life with excellent viscosity control.
- It provides extra protection against wear due to its special additives and it does not lose its performance in all operating conditions.
- Low temperature fluidity makes it easy to work in the cold.
- High resistance to molecular cut due to high viscosity index. There is no loss of viscosity.
- It prevents deposits.

VOLLMAX ATOMIC 0W-16



Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications • API SN

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	33,75
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	7,2
Viscosity Index	ASTM D2270	181
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-54



VOLLMAX ATOMIC OW-20



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Olağanüstü motor koruması ve ileri yakıt tasarrufu sağlamaya yardımcı olmak için tasarlanmış, gelişmiş tam sentetik bir motor yağıdır. Aşırı basınç altında ve zorlu arazilerde mükemmel koruma sağlar ve yakıt verimliliğine katkıda bulunur.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Sürtünme kayıplarını azaltarak motor kapasitesini artırır.
- Termal oksidatif stabilite, aşırı sıcaklıklarda mükemmel koruma sağlar, hem soğuk çalıştırma sırasında hem de yüksek sıcaklıkta ekstra hızlıdır.
- Depozit ve çamur oluşumunu önleyen, böylece motorun servis ömrünü uzatan mükemmel deterjan özelliklerine sahiptir.
- Düşük sıcaklıkta hızlı soğuk başlatma sağlar, maksimum yakıt verimliliğine ve zararlı emisyonların azaltılmasına katkıda bulunur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is an advanced full synthetic engine oil designed to help ensure exceptional engine protection and advanced fuel economy. It provides excellent protection under extreme pressure and in challenging terrain and it contributes to fuel efficiency.

FEATURE AND BENEFITS

- It increases engine capacity by reducing friction losses.
- Thermal oxidative stability provides excellent protection at extreme temperatures, extra speed both during cold operation and at high temperature.
- It has excellent detergency properties that prevent deposits and sludge build-up, thereby extending engine service life.
- It provides rapid cold start at low temperature and it contributes to maximum fuel efficiency and reduces harmful emissions.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SN/CF • Ford WSS-M2C 948-B • ACEA C5 • Jaguar/Land Rover STJLR.03.5004 • General Motors GM 6094M

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	42,4
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	8,4
Viscosity Index	ASTM D2270	180
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-52



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Yeni nesil motorların ihtiyaç duyduğu performans gereksinimlerini karşılayan olağanüstü motor koruması ve arttırılmış yakıt tasarrufu sunan sentetik motor yağıdır. Özellikle en soğuk ortamlardaki ilk çalıştırmalarda benzersiz koruma seviyeleri sunacak şekilde tasarlanmıştır. Yüksek devirli motorların ihtiyaç duyduğu, düşük viskoziteli ve güçlü motor yağıdır. Aracınızdan en yüksek performansı almanız için geliştirilmiştir. Özel formülü motorda etkin temizleme, aşınmalara karşı üstün koruma, fark edilir yakıt ekonomisi sağlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yeni nesil yüksek performanslı dizel veya benzinli motorlarda her türlü çalışma ve sürüş koşulları altında oluşabilecek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Geliştirilmiş sürtünme önleme özelliği sayesinde yakıt ekonomisi sağlar.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği en uzun yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Düşük uçuculuğu sayesinde yağ tüketimini azaltır, böylece hidrokarbon kirliliğinin azalmasına da yardımcı olur.
- Dizel partikül filtrelerini temiz tutmaya yardımcı olarak emisyon sistemlerini korur.

PRODUCT DESCRIPTION

Is a synthetic motor oil that meets the performance requirements of the new generation of engines, providing outstanding engine protection and increased fuel economy. It is specifically designed to offer unprecedented levels of protection in the first run in the coldest environment. High-revving engine needs, and powerful low viscosity engine oil. It was improved to get the highest performance from your vehicle. The special formula provides effective cleaning in the engine, superior protection against wear, and noticeable fuel economy.

FEATURE AND BENEFITS

- It provides excellent protection against wear in all types of operating and driving conditions in the new generation of high performance diesel or gasoline engines.
- It provides fuel economy thanks to its improved anti-friction feature.
- Outstanding thermal and oxidation stability to maintain performance during the longest range of oil changes recommended by vehicle manufacturers.
- Thanks to its excellent fluidity in cold weather conditions, it ensures fast lubrication of engine parts during the first operation and protects the engine against wear.
- It reduces oil consumption thanks to its low volatility, thereby helping to reduce hydrocarbon pollution.
- It protects emission systems by helping to keep diesel particulate filters clean.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SN/CF • ACEA C2 / C3 • BMW Longlife-04 • MB 229.3/ 229.5 • Renault RN0700/0710 • VW 502 00/505 00 • GM Dexos 2

VOLLMAX ATOMIC 0W-30



Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	49,6
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	9,6
Viscosity Index	ASTM D2270	181
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-49



VOLLMAX ATOMIC OW-40

YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL



ÜRÜN AÇIKLAMASI

Günümüzün yüksek performanslı modern ve güçlü motorların ihtiyaçlarını karşılamak üzere üstün temizleme gücü, aşınmaya karşı koruma ve yakıt ekonomisi sağlayan üstün performanslı tam sentetik motor yağıdır. Dizel ve benzinli otomobillerde egzoz emisyon sistemlerinin ömrünü uzatmaya ve verimliliğini korumaya ihtiyaç duyan motorlar için geliştirilmiştir. En son Dizel Partikül Filtreleri (DPF'ler) ve Benzin Katalitik Konvertörleri (CAT'ler) ile tam uyumlu olacak şekilde formüle edilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği uzun yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Daha düşük hidrokarbon kirliliği ve düşük yağ tüketimi sağlar.
- Üstün sürünme özelliği sayesinde yakıt tasarrufuna yardımcı olur.
- Düşük sıcaklıkta mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlar, aşınmaları en aza indirir.
- Dizel partikül filtreleri içinde partikül birikiminin ve benzinli araçlardaki katalitik konvertörlerin yıpranmasını minimum seviyede tutmaya yardımcı olur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is an advanced synthetic motor oil designed to meet the needs of today's high performance modern and powerful engines, providing superior cleaning power, wear protection and fuel economy. It has been developed for engines that need to extend the life of exhaust emission systems in diesel and gasoline cars and to maintain their efficiency. It was formulated to be fully compatible with the latest diesel particulate filters (DPFs) and gasoline catalytic converters (CATs).

FEATURE AND BENEFITS

- Outstanding thermal and oxidation stability to maintain the performance of the vehicle during the long range of oil changes recommended by manufacturers.
- Lower hydrocarbon pollution and low oil consumption.
- Superior friction helps save fuel.
- Thanks to its excellent flow at low temperature, it ensures fast lubrication of engine parts during the first operation and minimizes wear.
- Diesel particulate filters help keep particulate accumulation and wear of catalytic converters in gasoline vehicles to a minimum.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SN/CF • Ford WSS-M2C 948-B • ACEA C5 • Jaguar/Land Rover STJLR.03.5004 • General Motors GM 6094M

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	76,9
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	13,5
Viscosity Index	ASTM D2270	180
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-42



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Yenilikçi motor yağı teknolojisine sahip üstün performansımızı koruyan en zor yol ve sürüş koşullarında ekstra üstün başarı gösteren, yüksek viskoziteli sentetik motor yağıdır. Gelişmiş Tam Sentetik Motor Yağı, kilometresi yüksek motorlarda uzun süreli koruma ihtiyacını karşılamak için formüle edilmiştir. Yüksek viskoziteli motor yağı gerektiren yüksek performanslı ve motor sporları uygulamaları için de uygundur.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Oluşturduğu dayanıklı yağ filmi ve daha fazla aşınma önleyici katık maddeleri sayesinde sürtünmeleri ve aşınmaları etkili şekilde azaltır.
- Eski motorların yağın yakmasını azaltmaya yardımcı olmak için yüksek viskozite ve değişken sürüş koşulları ve sıcaklıklarda üstün koruma sağlar
- Yüksek sıcaklıklarda dahi yağ basıncını korur.
- Tortuya karşı rakipsiz koruma ve istisnai temizlik sağlar.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Yüksek performans ve yarış koşulları altında üstün yatak koruması ve korozyona karşı koruma
- Kısa ve uzun süreli motor performansını en üst düzeye çıkarır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance synthetic engine oil with outstanding performance in the toughest roads and driving conditions. It is an advanced full synthetic motor oil formulated to meet the long-term protection requirements of high-mileage engines. It is also suitable for high performance and motor sports applications requiring high viscosity engine oils.

FEATURE AND BENEFITS

- It effectively reduces friction and wear due to its durable oil film and more anti-wear additives.
- High viscosity and outstanding protection at variable driving conditions and temperatures help reducing oil burn.
- It protects the oil pressure even at high temperatures.
- It provides unrivalled protection against sediment and exceptional cleaning.
- Thanks to its excellent fluidity in cold weather conditions, it ensures fast lubrication of engine parts during the first operation and protects the engine against wear.
- Outstanding protection against wear and corrosion under high performance and racing conditions
- It maximizes short and long-term motor performance.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SN/CF • ACEA A3/B3, A3/B4 • VW 501 01/505 00 • MB 229.1

VOLLMAX ATOMIC 10W-60



Test
Test

Metod
Method

Tipik Değerler
Typical Values

Kinematic Viscosity (40°C) [mm²/s = cSt]
Kinematic Viscosity (100°C) [mm²/s = cSt]
Viscosity Index
Flash Point °C
Pour Point, °C

ASTM D445
ASTM D445
ASTM D2270
ASTM D92
ASTM D97

152,7
22,7
178
234
-36



VOLLMAX ATOMIC 5W-30



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Üstün performanslı yeni nesil motorların ihtiyaç duyduğu sentetik performans gereksinimlerini karşılayan düşük viskoziteli güçlü motor yağıdır. Hem dizel hem de benzinli binek araçlarda emisyon sistemlerinin verimliliğini korumak ve ömrünü uzatmak için geliştirilmiştir. Dizel Partikül Filtresi (DPF) ve Üç Yollu Katalist (TWC) ile tamamen uyumlu olan son teknoloji performans katkıları ile üretilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yeni katık teknolojisi sayesinde en zor çalışma koşullarında dahi motorda oluşabilecek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Dizel partikül filtreleri içinde partikül birikiminin azalmasına ve benzinli araçlardaki katalitik konvertörlerin yıpranmasını azaltmada yardımcı olur.
- Geliştirilmiş sürtünme önleme özelliği sayesinde yakıt ekonomisi sağlar.
- Üstün ısıl ve oksidasyon kararlılığı sayesinde daha uzun yağ değişim aralığı sağlayarak yağın yaşlanmasını azaltmaya yardımcı olur.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde tortu ve çamur oluşumunu kontrol ederek motoru temiz tutar ve bakım maliyetlerini düşürür.
- Soğuk havada hızlı ilk çalıştırma ve çok hızlı koruma motor ömrünü uzatmaya yardımcı olur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance synthetic motor oil that meets the requirements of the new generation of engines. It has been developed to maintain and extend the efficiency of emission systems in both diesel and gasoline passenger cars and has been fully compatible with the diesel particulate filter (DPF) and three-way catalytic converter (TWC).

FEATURE AND BENEFITS

- New additive technology ensures excellent protection against engine wear even in the toughest operating conditions.
- Diesel particulate filters help to reduce the accumulation of particulate and wear of catalytic converters in gasoline vehicles.
- It provides fuel economy thanks to its improved anti-friction feature.
- Superior thermal and oxidation stability helps to reduce oil ageing by providing longer oil change intervals.
- The active cleaning feature controls the formation of sludge and sludge and keeps the engine clean and reduces maintenance costs.
- Quick starting in cold weather and very fast protection help to extend engine life.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SN/CF • ACEA C3 • BMW LL- 04 MB 229.31 • MB 229.51 VW 504 00 / 507 00 • Porsche C30 • GM dexos2

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	69,0
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	12,1
Viscosity Index	ASTM D2270	174
Flash Point °C	ASTM D92	210
Pour Point, °C	ASTM D97	-45



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

En zorlu koşullarda güvenli ve uzun ömürlü kullanım ihtiyacını karşılamak için geliştirilmiş tam sentetik motor yağıdır. Mükemmel temizleme gücü sağlamaya yardımcı olmak üzere düşük viskoziteli yağlara ihtiyaç duyan araçlardan maksimum performans elde etmek için tasarlanmıştır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Yeni nesil deterjan dispersan katkıları sayesinde motordaki kurumu azaltarak maksimum koruma sağlar.
- Üstün ısıl ve oksidasyon kararlılığı sayesinde daha uzun yağ değişim aralığı sağlayarak yağın yaşlanmasını azaltmaya yardımcı olur
- Yüksek sıcaklıklara ulaşılan zorlu koşullarda, benzersiz özellikli motor parçaları üzerinde üstün koruma sağlar.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Yüksek oksitlenme stabilitesi, tortu ve çamur oluşumunu en aza indirir ve yağ değişim süresini artırır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a fully synthetic motor oil developed to meet the need for extended service life in extreme conditions. It was designed to provide maximum performance from vehicles requiring low viscosity. It provides excellent cleaning power.

FEATURE AND BENEFITS

- It maintains performance throughout the oil exchange interval.
- The new generation detergent dispersants provide maximum protection by reducing the engine structure.
- It helps to reduce oil ageing by providing longer oil change intervals thanks to superior thermal and oxidation stability.
- Superior protection on engine parts with unique properties in harsh conditions where high temperatures are achieved.
- It protects engine from wear by providing quick lubrication of engine parts during first operation thanks to excellent fluidity in cold weather conditions.
- High oxidation stability minimizes sludge and sludge formation and increases oil change time.

VOLLMAX ATOMIC 5W-40



Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- API SN/CF • ACEA A3/B3, A3/B4 • BMW LL-01 • MB 229.5 MB 226.5 • VW 502.00/505.00 • Porsche A40
- Renault RN0700, RN0710

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	83,3
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	13,9
Viscosity Index	ASTM D2270	172
Flash Point °C	ASTM D92	242
Pour Point, °C	ASTM D97	-39



VOLLMAX ATOMIC 10W-40 YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL



ÜRÜN AÇIKLAMASI

Yeni nesil katıklar ve üstün performanslı baz yağların formülasyonu ile tasarlanmış benzinli veya dizel motorların yağlama gereksinimlerini sağlayan yarı sentetik motor yağıdır. Özellikle uzun motor ömrü ve tortu ile aşınmaya karşı motorda üstün koruma ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiştir. Yarı sentetik teknoloji ve üstün formülasyonu sayesinde otomobil üreticilerinin ihtiyaçlarını karşılar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek sıcaklıklarda depozit ve korozyon oluşumuna karşı üstün koruma sağlar.
- Mükemmel motor temizliği ile tortu oluşumunu önler.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Aşınmaya karşı mükemmel koruma ile motor ömrünü uzatır
- Daha uzun yağ değişim aralığı sağlayarak yağın yaşlanmasını yavaşlatır ve yağ tüketiminde tasarruf sağlar.
- Mükemmel temizleme ve dağılma özelliği sayesinde motoru temiz tutar; performansını korur ve tüm parçaların yeni kalmasını sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a synthetic motor oil designed to meet the lubrication requirements of both gasoline and diesel engines designed for the formulation of new generation of additives and high performance base oils. Mobil 1 0w-40 is engineered to meet the needs of extended engine life and wear protection. It meets the needs of car manufacturers thanks to its semi-synthetic technology and superior formulation.

FEATURE AND BENEFITS

- It provides superior protection against the formation of deposits and corrosion at high temperatures.
- It provides Excellent engine cleanliness and prevents deposits formation.
- Thanks to its excellent fluidity in cold weather conditions, it ensures fast lubrication of engine parts during the first operation and protects the engine against wear.
- It extends engine life with excellent wear protection
- It provides longer oil change intervals, slows the aging of oil and saves on oil consumption.
- It keeps the engine clean thanks to its excellent cleaning and dispersal feature and it maintains its performance and ensures that all parts remain new.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SL/CF • ACEA A3/B3, A3/B4 • MB 229.1 • VW 501 01 / 505 00

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	95,4
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	14,2
Viscosity Index	ASTM D2270	153
Flash Point °C	ASTM D92	220
Pour Point, °C	ASTM D97	-36



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Geliştirilmiş özel formülasyonu ile her koşulda üstün performans ve koruma sağlayan dört mevsim mineral motor yağıdır. Motorlardaki yüksek ve düşük sıcaklıklardaki motor aşınmasına karşı daha fazla koruma ve daha iyi oksidasyon kontrolü sağlamak üzere geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek ve düşük sıcaklıklarda aşınmaya pas oluşumuna ve korozyona karşı daha fazla koruma sağlar.
- Yağın viskozitesinin incelmeye ve oksidasyona karşı üstün koruma sağlar.
- En zorlu çalışma koşullarında dahi eksilmez, köpürmez ve basıncı düşmez.
- Yüksek deterjan özellikleri sayesinde daha temiz bir motor ve daha iyi performans gösterir ve araçlarda motor ömrünü uzatır.
- Soğuk hava şartlarında ilk çalışmayı kolaylaştırarak aşınmaları önler, sıcakta ise etkili yağlama sağlar.
- Mükemmel termal stabilite ve yüksek oksidasyon direnci özellikleri sayesinde tortu ve depozit oluşumunu önler.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a four-cycle mineral engine oil that provides outstanding performance and protection in all conditions. It has been developed to provide greater protection and better oxidation control against engine wear at high and low temperatures.

FEATURE AND BENEFITS

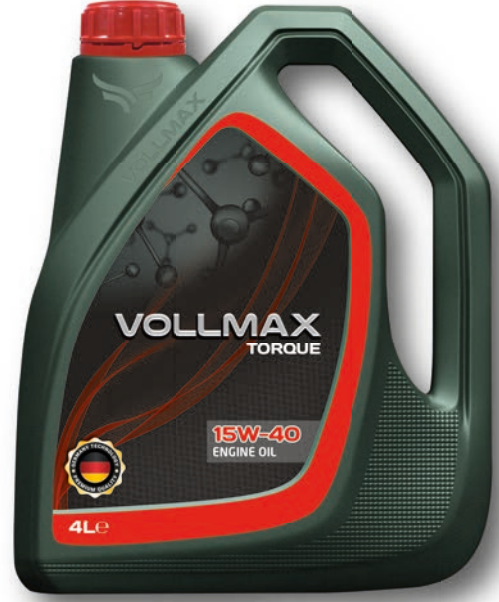
- More protection against rust formation and corrosion at high and low temperatures.
- It provides superior protection against oxidation and thinning of oil viscosity.
- Even in the toughest operating conditions, it is not foaming and its pressure is not reduced.
- A cleaner engine and better performance thanks to its high detergency properties and it extends engine life in vehicles.
- Prevents abrasion by facilitating first working in cold weather conditions and providing effective lubrication in hot weather.
- Thanks to the excellent thermal stability and high oxidation resistance properties, it prevents sludge and deposit formation.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SL/CF • ACEA A3/B3 • MB 229.1 • VW 501.01/ 505.00

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	115,6
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	15,0
Viscosity Index	ASTM D2270	135
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-33

VOLLMAX TORQUE 15W-40





VOLLMAX TORQUE 20W-50



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Benzinli veya dizel motorlu binek ve hafif ticari araçların motorlarının her türlü iklim ve yol koşullarında yağlamak ve korumak için geliştirilmiş katık sistemi ve üstün nitelikli baz yağlar ile formüle edilmiş dört mevsim motor yağıdır. Özellikle şehir içi trafiginde yoğun olarak kullanılan araçların motorlarında etkin performans gösterir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek sıcaklıklarda yağın bozulması ve viskozite kaybına karşı üstün koruma sağlar.
- Üstün temizleme özelliği sayesinde, depozit ve çamur oluşumunu kontrol ederek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Zor çalışma şartlarında dahi oluşturduğu kararlı film mukavemeti koruyuculuğunu yitirmez.
- Yüksek oksidasyon kararlılığı sayesinde bir sonraki yağ değişimine kadar özelliklerini korur.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde, yıpranmış kilometresi yüksek motorlardaki sızıntıları ve eksiltmeleri azaltmaya yardımcı olur.
- İçerdiği özel katıklarla motoru korozyona, pas oluşumuna ve aşınmalara karşı korur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a four season engine oil, formulated with an advanced additive system and high quality base oils to lubricate and protect the engines of gasoline or diesel engines of passenger cars and light commercial vehicles in all kinds of climate and road conditions. It is particularly effective in the engines of vehicles that are heavily used in urban traffic.

FEATURE AND BENEFITS

- It provides outstanding protection against oil degradation and viscosity loss at high temperatures.
- Superior cleaning ensures that the engine stays clean by controlling deposit and sludge formation.
- It does not lose the protective of stable film strength even under difficult working conditions.
- It maintains its properties until the next oil change thanks to high oxidation stability.
- Thanks to high Viscosity index, it helps to reduce leakage and depressions in engines with high mileage.
- It protects the engine against corrosion, rust formation and wear with special additives.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SL/CF • ACEA A3/B3 • MB-Approval 229.1 • VW 501.01/ 505.00

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	169,5
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	18,4
Viscosity Index	ASTM D2270	122
Flash Point °C	ASTM D92	256
Pour Point, °C	ASTM D97	-24



YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

LPG yakıt sistemi ile çalışan araç motorlarının her türlü iklim ve yol koşullarında daha iyi yağlamak ve korumak için üstün nitelikli deterjan ve dispersan katkıları ile özel olarak formüle edilmiş dört mevsim motor yağıdır. Özellikle şehir içi trafikte hemen hemen her koşulda yoğun olarak kullanılan araçların motorlarında üstün performans gösterir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yeni nesil formülü sayesinde LPG ile çalışan tüm araçlarda aşırı ısınmanın yol açtığı harareti önleyerek ekstra yağlayıcılık sağlar.
- Yüksek sıcaklıklarda yağın bozulması ve viskozite kaybına karşı üstün koruma sağlar.
- Oksidasyona karşı yüksek direnci sayesinde bir sonraki yağ değişimine kadar özelliklerini korur ve yakıttan tam verim alınmasını sağlar.
- Deterjan ve dispersan katkıları sayesinde motor parçalarını temiz tutar, çamur ve tortu oluşumunu engeller.
- Çok geniş bir sıcaklık aralığında artırılmış koruma sayesinde subap aşınmalarını korozyonu ve köpürmeyi önler.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde yıpranmış kilometresi yüksek motorlardaki sızıntıları ve eksiltmeleri azaltmaya yardımcı olur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a four-season engine oil specially formulated for all types of vehicle engines operating with LPG fuel system with superior detergency and dispersant additives to better lubricate and protect in all types of climate and road conditions. In particular, it performs superior in the engines of vehicles that are extensively used in urban traffic in almost all conditions.

FEATURE AND BENEFITS

- Thanks to its new generation formula, it provides extra lubrication in all LPG powered vehicles by preventing overheating.
- It provides outstanding protection against oil degradation and viscosity loss at high temperatures.
- Thanks to its high resistance to oxidation, it protects its properties until the next oil change and ensures full fuel efficiency.
- It keeps engine parts clean thanks to detergent and dispersing additives and prevents sludge and deposit formation.
- It increased protection in a wide temperature range prevents corrosion and foaming.
- High Viscosity index helps to reduce leaks in engines.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SL/CF • ACEA A3/B3 • MB-Approval 229.1 • VW 501.01/ 505.00

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	168,0
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	18,7
Viscosity Index	ASTM D2270	125
Flash Point °C	ASTM D92	256
Pour Point, °C	ASTM D97	-24

VOLLMAX TORQUE LPG 20W-50





VOLLMAX MAGNUS OW-40



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Yüksek kaliteli, yüksek viskozite indeksli sentetik baz yağlarla formüle edilmiştir. Dizel partikül filtresi (DPF) emisyon sistemlerini kül ve partikül birikmesine karşı korumak için üretilmiştir. İlave olarak birikinti, kurum, tortu, vernik, aşınma ve viskozite kaymalarına karşı gelişmiş motor koruması sağlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- DPF'yi (dizel partikül filtresi) kül ve partikül birikmesine karşı korur.
- Yüksek sıcaklık/yüksek yük koşullarında sabit viskozite sağlayarak aşınmayı önler.
- Geniş sıcaklık aralığı performansı ve gelişmiş yakıt ekonomisi sağlar.
- Mükemmel soğuk akış özellikleri, soğuk çalıştırma sırasında daha hızlı yağlama sağlar; motor ömrünü uzatır.
- Mükemmel kurum ve tortu kontrolüyle motor aşınmasını azaltır ve motor ömrünü uzatır.

PRODUCT DESCRIPTION

It was formulated with synthetic base oils with high quality Viscosity index. The diesel particulate filter (DPF) is designed to protect emission systems against ash and particulate buildup. In addition, it provides advanced engine protection against deposits, varnish and wear.

FEATURE AND BENEFITS

- It protects DPF (Diesel Particulate Filter) from accumulation of ash and particulates.
- It prevents wear by providing constant viscosity in high temperature/high load conditions.
- Wide temperature range delivers performance and improved fuel economy.
- Excellent cold flow properties provide faster lubrication during cold operation, extending engine life.
- It reduces engine wear and extends engine life with excellent repair and sediment control.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- API CK-4/SN • Caterpillar ECF-3 • Cummins CES 20086, 20081 • Ford WSS-M2C171-F1 • Mack EOS-4.5
- MTU Oil Category 2.1 • Renault Trucks RLD-4 • Volvo VDS-4.5

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	73
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	13,2
Viscosity Index	ASTM D2270	176
Flash Point °C	ASTM D92	234
Pour Point, °C	ASTM D97	-48
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	13



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Yeni nesil düşük emisyonlu araçlar için ileri motor korumasını, yakıt tasarrufu ve uzun yağ değişim aralığı gibi üstün performans özelliklerini bir araya getiren tam sentetik, ağır hizmet dizel motor yağıdır. Özel formülünün sağladığı düşük sülfatlanmış kül, fosfor ve kükürt içeriği (Low SAPS) sayesinde aşırıye indirgenmiş egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Düşük sülfatlanmış kül, fosfor ve kükürt içeriği sayesinde emisyon sistemlerinin dayanıklılığını ve performansını artırır.
- Yeni katık teknolojisi sayesinde aşınmaya karşı gelişmiş mükemmel motor koruması ve uzun motor ömrü sağlar.
- Daha düşük sürtünme önleme özelliği sayesinde yakıt tasarrufu sağlar.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde daha uzun yağ değişim aralığı sağlarken performansını da korur.
- Mükemmel düşük sıcaklık performansı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a fully synthetic, heavy duty diesel engine oil that combines advanced engine protection for new generation of low-emission vehicles with outstanding performance features such as fuel economy and long drain intervals. The low sulphur ash, phosphorus and sulfur content (low SAPS) provided by its proprietary formula increases the efficiency of systems that reduce the emission of exhaust gases that are reduced to a minimum.

FEATURE AND BENEFITS

- It improves the durability and performance of emission systems thanks to low sulphated ash, phosphorus and sulphur content.
- Excellent engine protection and long engine life thanks to new additive technology.
- Lower friction protection saves fuel.
- Superior thermal and oxidation stability ensures longer oil change intervals while maintaining performance.
- Excellent low temperature performance ensures that engine parts are lubricated quickly during start-up and protects engine against wear.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- API CJ-4/SN • ACEA E9 / E7 / E6 • MB 235.28 / 228.51 / 228.31 • MAN M 3677 / 3477 • VOLVO VDS-4 / VDS-3
- Caterpillar ECF-3 • Ford WSS-M2C171-E

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	69
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	11,8
Viscosity Index	ASTM D2270	168
Flash Point °C	ASTM D92	234
Pour Point, °C	ASTM D97	-51
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	12

VOLLMAX MAGNUS 5W-30





VOLLMAX MAGNUS 5W-40



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Modern dizel ve benzinli motorların ağır hizmet şartlarında daha temiz çalışmaları ve uzun motor ömürlü olmaları için mükemmel yağlama sağlayan tam sentetik ekstra yüksek performans dizel motor yağıdır. Dizel partikül filtresi (DFP) emisyon sistemlerini kül ve partikül birikmesine karşı korumak için üretilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yeni katık teknolojisi sayesinde en zor çalışma koşullarında dahi motor-da oluşabilecek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Mükemmel düşük sıcaklık performansı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Dizel partikül filtresini kül ve partikül birikmesine karşı korur.
- Üstün sürtünme özelliği sayesinde yakıt tasarrufuna yardımcı olur.
- Mükemmel kurum ve tortu kontrolüyle motor aşınmasını azaltır ve motor ömrünü uzatır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a synthetic extra high performance diesel engine oil, which provides excellent lubrication for modern diesel and gasoline engines in heavy-duty conditions and ensures longer engine life. The diesel particulate filter (DFP) is designed to protect emission systems against ash and particulate buildup.

FEATURE AND BENEFITS

- New additive technology ensures excellent protection against engine wear even in the toughest operating conditions.
- Excellent low temperature performance ensures that engine parts are lubricated quickly during start-up and protects engine against wear.
- It protects diesel particulate filter from accumulation of ash and particulates.
- Superior friction helps save fuel.
- It reduces engine wear and extends engine life with excellent repair and sediment control.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- API CJ-4/SN • ACEA E9 • Caterpillar ECF-3, ECF-2 • MB 228.31 • MAN 3275 • Ford WSS-M2C171-D
- Renault RLD-3 • Volvo VDS-4, VDS-3

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	84,3
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	13,7
Viscosity Index	ASTM D2270	166
Flash Point °C	ASTM D92	226
Pour Point, °C	ASTM D97	-45
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	12



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

En ağır hizmet şartları altında çalışan egzoz emisyon standartlarını karşılamak üzere Dizel Partikül Filtresi (DPF), Dizel Oksidasyon Katalisti (DOC) ve Egzoz Gazı Devridaim Sistemi (EGR) ile donatılmış modern dizel motorlar için tasarlanmıştır. Üstün performans gösteren ve motor ömrünün uzamasına yardımcı olan ağır hizmet dizel motor yağıdır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Üstün performans formülü ile DPF, DOC, EGR gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır, ömrünü uzatır.
- Olağanüstü termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde yüksek sıcaklıklarda kalıntı oluşumun önler, yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Yeni nesil ileri katık teknolojisi sayesinde en ağır şartlarda çalışan motorlarda bile mükemmel koruma sağlar.
- Soğuk çalışma koşullarında mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.

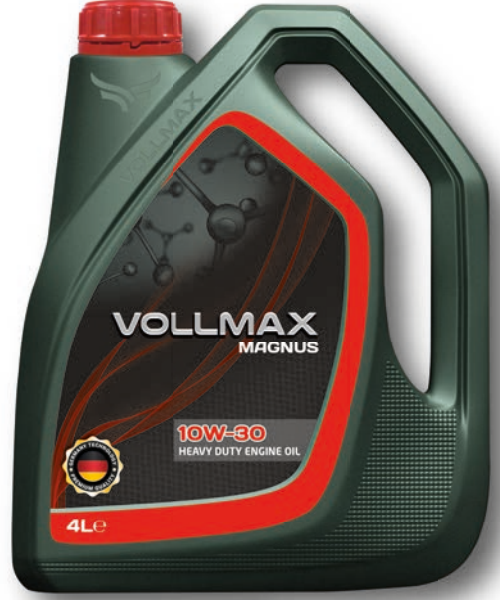
PRODUCT DESCRIPTION

It meets the emission standards of exhaust r under the most severe service conditions. It was designed for modern diesel engines equipped with Diesel Particulate Filter (DPF), diesel oxidation catalysts (DOC) and exhaust gas recirculation system (EGR). It is a diesel engine oil with outstanding performance that helps to extend engine life.

FEATURE AND BENEFITS

- Superior performance formula increases the efficiency of systems that reduce exhaust gas emissions such as DPF, DOC, EGR, and extend life.
- Outstanding thermal and oxidation stability prevents deposits at high temperatures and maintains performance during oil change intervals.
- The new generation of advanced additive technology ensures excellent protection even in heavy duty engines.
- Excellent fluidity in cold working conditions ensures fast lubrication of engine parts during first operation and protects engine against wear.
- It provides excellent protection against rust and corrosion.

VOLLMAX MAGNUS 10W-30



Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API CJ-4/SN • ACEA E9 / E7 • Renault Trucks RVI / RLD3 • MB 228.31 • Volvo VDS-4

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	81,5
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	12,0
Viscosity Index	ASTM D2270	141
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-41
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	12



VOLLMAX MAGNUS 10W-40



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Modern dizel ve benzinli motorların ağır hizmet şartlarında daha temiz çalışmaları ve uzun motor ömürlü olmaları için mükemmel yağlama sağlayan yarı sentetik ekstra yüksek performans dizel motor yağıdır. Başlıca Amerikan, Avrupalı ve Japon motor üreticilerinin en son standartlarını karşılar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde daha az çamur oluşumu ve tortu birikimi, daha uzun yağ ve motor ömrü sağlar.
- İleri teknoloji formülü sayesinde yüksek kükürt içeren yakıt kullanımında bile korozyona ve pas direnç göstererek motoru korur.
- Yüksek düzeydeki temizleme özelliği sayesinde piston birikintilerini ileri seviyede kontrol ederek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanmasını sağlayarak motoru aşınmalara karşı korur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a semi-synthetic extra high performance diesel engine oil, which provides excellent lubrication for modern diesel and gasoline engines in heavy-duty conditions and ensures longer engine life. It meets the latest standards of major American, European and Japanese motor manufacturers.

FEATURE AND BENEFITS

- Superior thermal and oxidation stability ensures reduced sludge build-up longer oil and engine life.
- High-tech formula protects the engine from corrosion and rust even in high sulfur fuel usage.
- High level cleaning feature allows the engine to remain clean by controlling piston deposits at an advanced level.
- Thanks to its excellent fluidity in cold weather conditions, it ensures fast lubrication of engine parts during the first operation and protects the engine against wear.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API CI-4/SL • ACEA E7 • MB 228.3 • Renault Trucks RLD-2 • Volvo VDS-3

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	96,0
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	14,2
Viscosity Index	ASTM D2270	152
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-39
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	12



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Geliştirilmiş üstün performanslı formülü ile yüksek sıcaklıklarda mükemmel yağlama sağlayarak dizel motorlarının ömrünü uzatan dört mevsim yüksek performanslı dizel motor yağıdır. Yeni nesil performans özelliği ile düşük emisyonlu dizel motorlarında ve düşük veya yüksek kükürt içeren yakıtlarla çalışan daha eski dizel motorlarda benzersiz performans gösterir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Aktif temizlik özelliği sayesinde kurum birikmesini engeller ve motor ömrünü uzatır.
- Maksimum motor verimliliği için silindirde tortu birikmesine karşı korumada yardımcı olur.
- Düşük sıcaklık koşullarında mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanmasını sağlayarak motoru aşınmalara karşı korur.
- En zorlu ağır çalışma şartlarında dahi devam eden koruyucu film tabakası oluşturarak yağ sarfiyatını azaltır, bakım ve işletme maliyetlerini düşürür.
- Geliştirilmiş katık sistemi motor parçalarının daha temiz kalmasını sağlayarak parça ömürlerini uzatır.
- Mükemmel termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde yağ değişim aralıkları süresince performansını korur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance diesel engine oil that provides excellent lubrication at high temperatures and extends the life of diesel engines over four seasons. New generation performance features make it unique in low emission diesel engines and older diesel engines that run on low or high sulfur fuels.

FEATURE AND BENEFITS

- The active cleaning feature prevents the accumulation of the oil-carbon deposit and extends engine life.
- It helps to protect against deposits in the cylinder for maximum engine efficiency.
- It protects engine from wear by providing rapid lubrication of engine parts during first operation thanks to excellent fluidity in low temperature conditions.
- It reduces oil consumption and reduces maintenance and operating costs by generating a protective film layer that continues even under the most demanding heavy duty conditions.
- Improved additive system ensures that engine parts remain clean, extending the life of the parts.
- Excellent thermal and oxidation stability maintain performance during oil exchange intervals.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API CI-4/ SL • ACEA E7 • Volvo VDS-3 • Renault Trucks RLD-2 • MB 228.3 • Caterpillar ECF-2

VOLLMAX MAGNUS 15W- 40



Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	109,5
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	15,0
Viscosity Index	ASTM D2270	142
Flash Point °C	ASTM D92	230
Pour Point, °C	ASTM D97	-30
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	12



VOLLMAX MAGNUS 20W-50



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Doğal emişli veya turbo şarjlı yüksek devirli dizel motorlar için tasarlanmış en zorlu ağır hizmet şartlarında yüksek performans ve üstün koruma sağlayan ağır hizmet motor yağlarıdır. Geliştirilmiş formülasyonu sayesinde aktif yoğun çalışan yüksek kilometreli araçlarda motora zarar veren ana etkenler aşınma, kurum ve korozyona karşı etkin şekilde mücadele özelliği ile üstün koruma sağlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Her türlü zorlu şartlarda viskoziteyi koruyan kesme dayanımı ile sabit yağ basıncını düşürmeden yağ tüketimini en aza indirir.
- Aktif yoğunlukta çalışan çok kilometreli araçlarda mükemmel koruma sağlayarak, bakım giderlerini düşürür.
- Deterjan dispersan özelliği ile depozit oluşumunu engeller ve üstün motor koruması sağlar.
- Düşük sıcaklık koşullarında mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmalara karşı korur.
- Mükemmel anti-korozyon anti-oksidan ve anti-pas özellikleri ile motoru temiz tutarak parçaların ömrünü uzatır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is engineered to provide outstanding performance and outstanding protection in the most demanding heavy duty diesel engines designed for natural aspirated or turbocharged high-speed. For the main factors that damage the engine in active-duty high-mileage vehicles, thanks to its improved formulation, it provides superior protection through effective anti-wear, and anti-corrosive properties.

FEATURE AND BENEFITS

- It minimizes oil consumption without reducing the constant oil pressure with cutting strength that protects viscosity in all conditions.
- It reduces maintenance costs by providing excellent protection in multi-kilometer vehicles operating in active densities.
- Detergent dispersant feature prevents deposit formation and provides superior engine protection.
- It protects engine from wear by providing rapid lubrication of engine parts during first operation thanks to excellent fluidity in low temperature conditions.
- Excellent anti-corrosion, anti-oxidant and anti-rust properties extend the life of parts by keeping the engine clean.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API CI-4/SL • ACEA 04 E7/A3/B3/B4 • MB 228.3/MB 229.1 • VOLVO VDS-3 • CAT ECF1 • RVI RLD-2

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	144,4
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	18,8
Viscosity Index	ASTM D2270	148
Flash Point °C	ASTM D92	238
Pour Point, °C	ASTM D97	-24
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	12



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Ağır şartlarda çalışan dizel motorlar için ileri teknoloji katkı sisteminden formüle edilmiş, ekstra performanslı tek mevsim dizel motor yağlarıdır. Zor şartlarda çalışan ağır hizmet tipi dizel ara soğutmalı, turbo şarjlı motorlarda performans için özel olarak geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde çamur oluşumunu, yağ bozulmasını ve korozyonu engelleyerek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Gelişmiş TBN kararlılığı sayesinde asit oluşumunu kontrol altında tutarak aşınmaların azaltılmasına ve yağ değişim süresinin uzamasına yardımcı olur.
- İçeriğindeki deterjan ve dispersan katıklar sayesinde depozit oluşumunu motoru korur, ömrünü uzatır. Depozit oluşumunu Bu sayede üstün bir yakıt ekonomisi sağlar.
- Yağ değişim aralıklarını uzatıp, yağ sarfiyatını azaltarak bakım ve işletme maliyetlerini düşürür.

PRODUCT DESCRIPTION

It is formulated from a high-tech additive system for heavy duty diesel engines. It has been developed specifically for performance in heavy duty diesel intermediate-cooling, turbo-charged engines operating in severe conditions.

FEATURE AND BENEFITS

- High thermal and oxidation stability prevents sludge formation, oil degradation and corrosion to keep the engine clean.
- Thanks to advanced TBN stability, it helps to reduce wear and extend oil change time by keeping acid formation under control.
- Thanks to the detergent and dispersing additives in the content, the deposit formation protects the engine and prolongs its life. The formation of deposits in this way provides a superior fuel economy.
- It reduces maintenance and operating costs by extending oil change intervals and reducing oil consumption.

VOLLMAX MAGNUS HD SERIES



Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API CF-4/SJ • CAT TO-2 • MIL-L-2104 E • Allison C-4

Test	Metod	Tipik Değerler			
Test	Method	Typical Values			
		SAE 10W	SAE 30	SAE 40	SAE 50
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	41,3	97,5	164,0	201,8
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	6,6	11,2	15,8	18,9
Viscosity Index	ASTM D2270	110	100	99	99
Flash Point °C	ASTM D92	226	236	255	265
Pour Point, °C	ASTM D97	-30	-21	-21	-18
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	10,4	10,4	10,4	10,4



VOLLMAX MAGNUS HD LIGHT SERIES



YÜKSEK PERFORMANSLI AĞIR HİZMET MOTOR YAĞI HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY ENGINE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Kaliteli baz yağlar ve dengeli katkı sisteminin optimum kombinasyonu ile formüle edilmiş genel amaçlı kullanıma uygun tek mevsim dizel motor yağlarıdır. Mevsim şartlarına göre uygun viskozitedeki ürünün kullanılması tavsiye edilir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde çamur birikimini, kurum ve tortuyu azaltır.
- Pas ve korozyona karşı etkin koruma sağlar ve daha uzun ekipman ömrü ve azaltılmış işletme maliyetleri azaltır.
- Yapısındaki deterjan ve dispersan katıklar sayesinde sistemi korur, ömrünü uzatır, performans kaybını önler.
- Yüksek basınç sonucu oluşacak metal parçalar arasındaki aşınmayı önleyerek mükemmel koruma sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a single-season diesel engine oil which is formulated with the optimum combination of quality base oils and balanced additive system. It is recommended to use the appropriate viscosity product according to the seasonal conditions.

FEATURE AND BENEFITS

- Thermal and oxidation stability reduces sludge accumulation and deposits.
- It provides effective rust and corrosion protection and enables longer equipment life and reduced operating costs
- Thanks to the detergent and dispersing additives in its structure, it protects the system, prolongs its life and prevents the loss of performance.
- It provides excellent protection by preventing wear between metal parts resulting from high pressure.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- API CC/SC

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values			
		SAE 10W	SAE 30	SAE 40	SAE 50
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	37,08	98,6	165,8	229,6
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	5,93	11,1	15,5	19,2
Viscosity Index	ASTM D2270	103	98	95	95
Flash Point °C	ASTM D92	224	236	252	258
Pour Point, °C	ASTM D97	-30	-21	-15	-15



2 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI 2-STROKE MOTORCYCLE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Motorunuzu temiz tutmaya ve sürüş yaparken korumaya yardımcı olacak şekilde geliştirilmiş benzinle çalışan iki zamanlı mineral motosiklet yağıdır. Yakıt/yağ karışım oranı motor üreticilerinin tavsiyelerine göre belirlenmelidir. Motosikletlerden scooterlar ve kar motosikletlerine, bahçe motorlarından seyyar jeneratörlere ve diğer tüm taşınabilir 2-zamanlı motorlara kadar çok geniş kullanım alanı mevcuttur.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Benzinle mükemmel karışım özelliği sayesinde yüksek performans sağlar
- Geliştirilmiş formülasyon yapısındaki üstün kaliteli katıklar sayesinde depozit, tortu ve kurum oluşumu kontrol ederek motorun ve parçaların temiz kalmasını sağlar.
- Düşük egzoz gazı emisyonu sayesinde egzoz sisteminin tıkanmasını önler ve egzoz dumanını en aza indirir.
- Pas, korozyon ve aşınmaya karşı maksimum koruma ve uzun motor ömrü sağlar.
- Ateşleme sisteminde meydana gelebilecek kirlenmeleri önleyerek etkin çalışmasını sağlar, yanma verimini maksimum seviyede tutar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a two-stroke mineral motorcycle oil that works with gasoline to help keep your engine clean and protects it while driving. Fuel/oil mixture ratio should be determined according to the recommendations of Motor Manufacturers. From motorcycles to scooters and snowmobiles, from garden engines to mobile generators and all other portable 2-stroke engines, there is a wide range of applications.

FEATURE AND BENEFITS

- It provides high performance thanks to excellent blending with gasoline.
- Advanced formulation ensures that the engine and parts are clean by controlling deposits and the formation of deposits due to superior quality additives.
- Low exhaust gas emissions prevent the exhaust system from clogging and minimize exhaust fumes.
- It provides maximum protection against rust, corrosion and wear and ensures long engine life.
- It prevents any contamination that may occur in the ignition system and keeps the combustion efficiency at maximum level.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API TC • ISO-L-EGC • JASO FC

VOLLMAX EXTREMER 2T



Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	45,4
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	7,1
Viscosity Index	ASTM D2270	116
Flash Point °C	ASTM D92	130
Pour Point, °C	ASTM D97	-21



VOLLMAX EXTREMER 4T 10W-40



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI 4-STROKE MOTORCYCLE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Zorlu koşullarda motorunuzun yüksek güç ve tork üretmesi için tasarlanmış üstün performans gösteren dört zamanlı sentetik bazlı motosiklet yağıdır. Özel formülü sayesinde ileri gelen motosiklet üreticilerinin taleplerini karşılamak ve tüm yol ve sürüş koşullarında mükemmel koruma sağlamak üzere geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Mükemmel deterjan/dispersan kabiliyeti sayesinde aşınma, pas ve korozyona karşı yüksek koruma, motor ve parçaları için de uzun ömür sağlar.
- Yüksek motor sıcaklığında dahi akışkan film koruması sayesinde debriyaj sistemindeki sürtünmeyi dengeleyerek sessiz ve rahat vites geçişi sağlar.
- Düşük ortam sıcaklıklarında kolay akıcılık özelliği sayesinde ilk çalıştırma esnasında oluşabilecek aşınmalara karşı maksimum koruma sağlar.
- Motor performansının ve yakıt tasarrufunun genel olarak optimize ederek en üst düzeye çıkarır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a four-stroke synthetic base motor oil designed to produce high power and torque for your engine in extreme conditions. With its special formula, it has been developed to meet the demands of leading motorcycle manufacturers and provides excellent protection in all road and driving conditions.

FEATURE AND BENEFITS

- Excellent detergency, high protection against wear, rust and corrosion, and long life for engines and parts.
- It provides fluid film protection even at high engine temperature, it balances friction in the clutch system and ensures quiet and comfortable gear travel.
- Easy fluidity in low ambient temperatures ensures maximum protection against wear during initial operation.
- It maximizes engine performance and fuel economy by optimizing overall performance.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications
• API SN • JASO MA2

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	91,5
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	13,9
Viscosity Index	ASTM D2270	155
Flash Point, °C	ASTM D92	212
Pour Point, °C	ASTM D97	-39



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI 4-STROKE MOTORCYCLE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Zorlu sürüş koşullarında hava veya su soğutmalı dört zamanlı motosiklet motorlarının üstün yağlama ve koruma gereksinimlerini karşılamak üzere dengelenmiş katık sistemi ile üretilmiş motosiklet yağıdır. Tüm motorlar için en yüksek koruma ve yağ performansını sunacak şekilde geliştirildi.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Tüm iklim ve kullanım koşullarında motor sürtünmesini azaltarak yağın hızlı akmasını ve güçlü kalmasına sağlar.
- Yağ basıncı ve sarfiyatını kontrol altına alan yapısı aşınmaya karşı yüksek koruma sağlayarak piston, segman, yanma odası ve bujilerde mükemmel temizlik sağlar. Böylece motorun servis ömrü boyunca performansını korumasına yardımcı olur.
- Mükemmel viskozite kararlılığı motorun titreşimi yumuşatır ve gürültüyü azaltır.
- Geliştirilmiş formülasyonu sayesinde hem yüksek sıcaklıklarda hem de soğukta ilk çalıştırmada aşınmaya karşı benzersiz motor koruması ve ekonomi sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a motorcycle oil produced with balanced additive system to meet the superior lubrication and protection requirements of air or water-cooled four-stroke motorcycle engines under extreme driving conditions. It is engineered to provide the highest level of protection and lubricant performance for all engines.

FEATURE AND BENEFITS

- It reduces engine friction in all climatic and operating conditions and keeps the oil running fast and strong.
- Oil pressure and consumption control structure provides high protection against wear and provides excellent cleaning of piston, piston ring, combustion chamber and spark plugs.
- It helps the engine to maintain its performance throughout its service life.
- Excellent viscosity stability softens the engine's vibration and reduces noise.
- Its improved formulation ensures exceptional engine protection and economy both at high temperatures and in the cold weathers at first start up.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- API SL • JASO MA2

VOLLMAX EXTREMER 4T 15W-40



Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	113,2
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	15,5
Viscosity Index	ASTM D2270	145
Flash Point, °C	ASTM D92	218
Pour Point, °C	ASTM D97	-33



VOLLMAX EXTREMER 4T 15W-50



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI 4-STROKE MOTORCYCLE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Modern 4-zamanlı motosikletlerin maksimum güç üretimi için özel olarak tasarlanmış yüksek performanslı sentetik motosiklet yağıdır. En zorlu çalışma koşulları altında üstün birikinti kontrolü ve güç koruması sağlamak için geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Mükemmel ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde yüksek sıcaklıktaki film mukavemeti koruyarak özellikle hava soğutmalı motorlarda oluşan tortuları azaltır.
- Optimize sürtünme kontrolü ile sürtünme kayıplarını azaltarak tam performanslı istikrarlı güç sağlar.
- Düşük ortam sıcaklıklarındaki etkili yağlama özelliği sayesinde kolay ilk çalıştırmaya yardımcı olur ve aşınma karşı benzersiz koruma sağlar.
- Mükemmel viskozite kararlılığı motorun titreşimi yumuşatır ve gürültüyü azaltır.
- Özel tasarımındaki deterjan dispersan aktif koruması ile benzersiz motor temizliği, pas ve korozyona karşı etkin koruma sağlar

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance synthetic motor oil specially designed for maximum power generation of modern 4-stroke engines. It was developed to provide superior accumulation control and power protection under the most demanding operating conditions.

FEATURE AND BENEFITS

- Thanks to its excellent thermal and oxidation stability, it protects film strength at high temperature and reduces deposits especially in air-cooled engines.
- It provides full-performance stable power by reducing friction losses with optimized friction control.
- Effective lubrication at low ambient temperatures helps to start up easily and provides unique protection against wear.
- Excellent Viscosity stability softens the engine's vibration and reduces noise.
- Its special designed detergent dispersing feature provides effective protection against rust and corrosion.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• API SM • JASO MA2

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	114
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	16,9
Viscosity Index	ASTM D2270	161
Flash Point °C	ASTM D92	210
Pour Point, °C	ASTM D97	-36



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI 4-STROKE MOTORCYCLE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Hava veya su soğutmalı dört zamanlı motosiklet motorları için zorlu sürüş koşullarında üstün motor yağlaması ve koruması sağlayan modern teknoloji ile özel olarak formüle edilmiş yüksek performanslı yağdır. Çalışma sistemi durdurulduğu andan itibaren motor parçalarına tutunarak motosiklet motorunuza kesintisiz koruma için geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Gelişmiş formülasyonu sayesinde motor ve dişli kutusu üzerinde güçlü bir koruyucu film tabakası oluşturarak vites geçişlerinin sessiz ve rahat olmasını sağlar.
- Düşük sıcaklıklarda etkili yağlama özelliği sayesinde kolay ilk çalıştırmaya yardımcı olur ve aşınma karşı benzersiz koruma sağlar.
- Özel tasarımı ile yoğun trafik ve zorlu şehir içi sürüş koşulları altında çalışan motosikletlerde yüksek performans göstererek motorlarında maksimum ve düzenli ivmelenme gücü sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde termal değişimlere karşı kararlı yapısı ile motor dayanımı ve yakıt ekonomisi sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance synthetic motor oil formulated from advanced technology to provide outstanding engine lubrication and protection in challenging driving conditions. The operating system has been developed for uninterrupted protection of your motorcycle engine by holding on to the engine parts from the moment it is stopped.

FEATURE AND BENEFITS

- Advanced formulation generates a strong protective film layer on the engine and gearbox to ensure that gearshifts are quiet and comfortable.
- Efficient lubrication at low temperatures helps to run the engine easily and provides unrivaled protection against wear.
- With high performance on motorcycles operating under heavy traffic and challenging urban driving conditions with its special design, it provides maximum and regular acceleration in engines.
- Its high viscosity index provides engine resistance and fuel economy with its stable structure against thermal changes.

VOLLMAX EXTREMER 4T 20W-40



Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications • API SJ • JASO MA2

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	125,9
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	15,3
Viscosity Index	ASTM D2270	126
Flash Point °C	ASTM D92	236
Pour Point, °C	ASTM D97	-30



VOLLMAX EXTREMER 4T 20W-50



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI 4-STROKE MOTORCYCLE OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Modern rafinal işlemlerle elde edilen baz yağlar ve yüksek kaliteli katıkların eşsiz formülasyonu ile üretilmiş mineral bazlı motosiklet yağıdır. İki zamanlı, dört zamanlı ve üç tekerlekli motosikletlerde kullanılır ve motorda benzersiz koruma sağlar. Yüksek viskozite indeksi ile geniş sıcaklık aralıklarında maksimum performans göstererek motorun ömrünü uzatır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek ve kararlı viskozite indeksi sayesinde ağır şartlarda dahi yağın viskozitesini kontrol altında tutarak yağ filmi yırtılmasını önler.
- Aşınmalara, pas ve korozyona karşı yüksek direnci sayesinde yağ ömrü uzundur.
- Düşük yakıt tüketimi sağlar.
- Gücü açığa çıkaran özel formülasyonu ile sürdürülebilir maksimum motor performansı sağlar.
- Katalizörlü motorların performans taleplerini mükemmel karşılar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a mineral based motor oil produced by the unique formulation of base oils and high quality solids obtained from modern operations. It is used on two-stroke, four-stroke and three-wheeled motorcycles and provides unparalleled protection in the engine. It extends engine life by displaying maximum performance in wide temperature ranges with high viscosity index.

FEATURE AND BENEFITS

- High and stable viscosity index keeps the oil under control even in heavy conditions to prevent tearing of oil film.
- Long oil life thanks to its high resistance to wear, rust and corrosion;
- It provides low fuel consumption.
- It provides sustainable maximum engine performance with the exclusive formulation that unleashes power.
- It meets the performance demands of catalytic engines.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications
• API SJ • JASO MA

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	166,75
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	18,6
Viscosity Index	ASTM D2270	126
Flash Point °C	ASTM D92	236
Pour Point, °C	ASTM D97	-30



OTOMATİK TRANSMİSYON YAĞI AUTOMATIC TRANSMISSION OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Geniş sıcaklık çalışma aralığına sahip, zorlu sürüş koşullarında vites geçişlerini kolaylaştıran ve performansın gerektirdiği standartlara uygun üretilen yüksek kaliteli otomatik transmisyon yağıdır. Yüksek viskozite indeksi ile çok düşük sıcaklıklarda akıcılığını ve yüksek sıcaklıklarda da yağlayıcılığını koruyarak ekstra performans gösterir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Üstün ısıl ve oksidasyon kararlılığı sayesinde zararlı tortu ve çamur oluşumunu azaltarak şanzımanın ömrünü uzatarak mükemmel yağlama sağlar, dişli ve yataklardaki aşınmaları önler.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde, geniş bir çalışma sıcaklığı aralığında sürtünmeleri minimuma indirger ısıyı dağıtır, otomatik transmisyonlarda kayıpsız ve sorunsuz çalışma sağlar.
- Zorlu çalışma koşulları altında optimum film tabakası oluşturarak düzgün ve güvenli vites değiştirme duygusu verir ve yağ kayıplarını azaltır. Hidrolik direksiyon ünitelerinin etkili çalışmasını sağlar.
- Formülündeki kontrollü sürtünme/aşınma özellikleri sağlayan viskozite indeksi artırıcılar, pas, korozyon ve oksidasyon önleyici katıklar sayesinde otomatik transmisyon sisteminin ömrünü uzatır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high-quality automatic transmission lubricant with a wide temperature range, which facilitates gear in challenging driving conditions and is manufactured in accordance with the standards required by performance. With its high Viscosity index, it provides extra performance while maintaining fluidity at very low temperatures and lubricating at high temperatures.

FEATURE AND BENEFITS

- Superior thermal and oxidation stability reduces the formation of harmful sludge and extends the life of the gearbox to provide excellent lubrication, prevents wear in gear and bearings.
- High viscosity index minimizes friction within a wide operating temperature range, disperses heat, and ensures smooth operation in automatic transmissions.
- It provides a smooth and safe gear shifting and reduces oil losses by generating an optimum film layer under harsh operating conditions. It ensures effective operation of hydraulic steering units.
- Viscosity index that provide controlled friction/wear properties in the formula extends the life of the automatic transmission system thanks to rust, corrosion and anti-oxidation additives.

VOLLMAX ATF DEXRON II



Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- GM DEXRON IID • ALLISON C-4 • FORD MERCON • GM TYPE A SUFFIX A • MAN 339 TYPE V1/Z1 • MB-APPROVAL 236.1
- VOITH H 55.6335 • VOLVO 97341 • ZF TE-ML 17C / 14B / 14A / 11B / 09 / 04D / 03D / 02F • Caterpillar TO-2

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	38,1
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	7,2
Viscosity Index	ASTM D2270	155
Flash Point °C	ASTM D92	204
Pour Point, °C	ASTM D97	-41



VOLLMAX ATF DEXRON III



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMATİK TRANSMİSYON YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMATIC TRANSMISSION OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Günümüzün yüksek çalışma sıcaklıkları gibi zorlayıcı şartları artmış otomatik kontrollü transmisyon sistemlerinin ihtiyaçlarını karşılamak için modern katık teknolojisi ile üretilmiş yüksek performanslı otomatik transmisyon yağıdır. GM Dexron veya Ford Mercon spesifikasyonlarının özellikle istendiği modern otomatik şanzımanlar için geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Geniş sıcaklık çalışma aralığı boyunca viskozitesini stabil tutarak sürtünmeleri en aza indirger, ısıyı dağıtır, vites değişimlerinde mükemmel çalışma sağlar.
- Formülündeki modern katık paketi sayesinde geniş bir çalışma sıcaklığı aralığında ısıyı çok iyi dağıtarak otomatik şanzımanlarda sorunsuz vites değiştirme ve etkili güç aktarımı sağlar.
- Düşük sıcaklıktaki pompalanabilme ve sirkülasyon özelliği sayesinde ilk çalışma anındaki aşınmaları ve sürtünmeleri minimuma indirir.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde zararlı tortu ve çamur oluşumuna karşı koruyarak otomatik transmisyonun ömrünü uzatarak mükemmel yağlama sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi, her türlü şartta ihtiyaç duyulan performansı mükemmel şekilde sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance automatic transmission oil produced with modern additive technology to meet the needs of the increased automated control transmission systems, demanding conditions such as today's high operating temperatures. It was developed for modern automatic transmissions where GM Dexron or Ford Mercon specifications are specifically requested.

FEATURE AND BENEFITS

- It keeps Viscosity stable throughout the wide temperature range to minimize friction, dissipates heat, and ensures excellent operation in gear changes.
- Thanks to its modern additive package in its formula, it distributes the heat in a wide operating temperature range and ensures smooth gear shifting and efficient power transfer in automatic transmissions.
- Low temperature pumpability and circulation reduces wear and friction at the first start to a minimum.
- It provides excellent lubrication by extending the life of automatic transmission while protecting against harmful sludge build-up thanks to superior thermal and oxidation stability.
- High viscosity index provides excellent performance under all conditions.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- General Motors Dexron® III G • Ford Mercon® • MB 236.1/236.5/236.6/236.7 • MAN 339F • Caterpillar TO-2
- ZF TE-ML 02F/03D/04D/09/11B/14A/17C • Allison C-4 • Hugglunds-Denison HF-0 • MAN 3277 CR™

Test	Metod	Tipik Değerler
Test	Method	Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	39,4
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	7,8
Viscosity Index	ASTM D2270	173
Flash Point °C	ASTM D92	208
Pour Point, °C	ASTM D97	-45



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMATİK TRANSMİSYON YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMATIC TRANSMISSION OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Fiat-Chrysler, Jeep ve Dodge otomatik şanzımanları için benzersiz bir katkı maddesi paketine sahip sentetik, otomatik şanzıman yağıdır. Tüm çalışma koşullarında maksimum aşınma koruması sağlar. Geliştirilmiş formülasyonu hem kullanım süresini arttırarak, uzun yağ değişim aralığı sağlarken hem de sürtünmeyi minimuma indirerek eşsiz performans sağlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Üstün ısıl ve oksidasyon kararlılığı sayesinde ağır çalışma koşulları altında bile uzun süre performansını korur, otomatik transmisyonun ömrünü uzatır, bakım maliyetlerini düşürür.
- Geliştirilmiş sürtünme kontrolü ile şanzıman verimliliğini arttırır, daha rahat vites değişimi ve yakıt tasarrufu sağlar.
- Benzersiz yağ filmi direnci geniş çalışma sıcaklığı aralıklarında aşınmaları en aza indirir, ısıyı dağıtmada etkili rol oynar.
- En zorlu ağır hizmet uygulamaları ve yüksek sıcaklık şartlarında bile viskozitesini koruyarak etkin performans gösterir.
- Çok düşük sıcaklıklarda bile üstün akışkanlık özelliği ile aşınmaya karşı yüksek koruma sağlar.
- Yeni nesil katık paketi ve tam sentetik yapısı sayesinde köpük önleme özelliği ve düşük sıcaklıkta mükemmel akıcılık sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is synthetic automatic transmission oil for Jeep, Dodge and Fiat-Chrysler, a unique additive package. It provides maximum wear protection in all operating conditions. The improved formulation provides unrivalled performance by increasing the duration of use, providing a long range of oil changes, and minimizing friction.

FEATURE AND BENEFITS

- Superior thermal and oxidation stability ensures long performance even under heavy operating conditions, extends the life of automatic transmission and reduces maintenance costs.
- Its friction control improves transmission efficiency, more comfortable gear shifting and fuel economy.
- Unique oil resistance minimizes wear in extended operating temperature ranges and plays an effective role in heat dissipation.
- Active performance by protecting viscosity even in the most demanding heavy duty applications and high temperature conditions.

VOLLMAX ATF +4



Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• Chrysler MS-9602 • BMW 83 22 7 542 290 • VW/AUDI G 055 025 A2 • MB 236.14 • OPEL/GM 1940771,1940774

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	31,9
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	7,0
Viscosity Index	ASTM D2270	190
Flash Point °C	ASTM D92	210
Pour Point, °C	ASTM D97	-51

VOLLMAX ATF CVT FLUID



MULTITRONIC OTOMATİK TRANSMİSYON YAĞI MULTITRONIC AUTOMATIC TRANSMISSION OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Sürekli Değişkenli Şanzımanların performans gereksinimlerini ve özelliklerini karşılamak üzere özel olarak tasarlanmış optimum güç iletimli yüksek performanslı CVT aktarma sıvısıdır. En son nesil CVT transmisyonu için tamamen sentetik otomatik transmisyon sıvısıdır. Şanzıman servis ömrünü uzatmaya ve pürüzsüz bir sürüş deneyimi sağlamak için şanzıman parçalarının daha yumuşak, tutarlı ve maksimum koruma için geliştirildi.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Mükemmel termal ve oksidasyon kararlılığı optimize edilmiş sürtünme dayanımını, titreme önleme performansını ve transmisyon verimliliğini artırır.
- Yüksek kesme mukavemeti ve gelişmiş köpük önleme ve hava boşaltma özellikleri, yağ değişim aralığı boyunca etkili yağlamayı sürekli kılar.
- Soğuk hava koşullarında düşük ortam sıcaklıklarında çok iyi yağlama kabiliyeti sayesinde mükemmel akışkanlık sağlar.
- Aşırı çalışma koşullarında aşınma ve yıpranmaya karşı maksimum koruma sağlar ve transmisyonun ömrünün uzatır.
- Özel formülü sürekli değişken şanzımanların sürtünme kaynaklı çekiş kayıplarını en aza indirerek doğru performans, çalışma güvencesi ve yakıt tasarrufu sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

performance requirements and specifications of constant variable transmissions. It is a completely synthetic automatic transmission fluid for the latest generation CVT transmission. This transmission oil has been developed for the smoother, consistent and maximum protection of the transmission parts to extend service life and provide a smooth driving experience.

FEATURE AND BENEFITS

- Excellent thermal and oxidation stability improves optimized friction resistance, anti-flick performance and transmission efficiency.
- High shear strength and advanced foam prevention and air evacuation features make effective lubrication throughout the lubrication range.
- It provides excellent fluidity thanks to its excellent lubrication capability at low ambient temperatures in cold weather conditions.
- It provides maximum protection against wear in extreme operating conditions and extends the life of transmission.
- The special formula minimizes friction loss of permanent variable transmissions and provides accurate performance, operational assurance and fuel economy.



ÇİFT KAVRAMALI (DUAL CLUTCH) TRANSMİSYON YAĞI DUAL CLUTCH TRANSMISSION OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

DCTF geniş bir sıcaklık aralığında Çift Debriyaj Şanzıman dişli kutusunun maksimum koruma ve yağlanması sağlayan yüksek performanslı tam sentetik SAE 75W dual clutch (çift kavramalı) şanzıman yağıdır. Debriyaj Şanzıman Sıvısı en son formüle edilmiş özel katkı teknolojisi ile modern çift debriyaj şanzıman dişli kutuları, DSG veya DCT ıslak debriyaj uygulamalı şanzımanlarında kullanım için geliştirilmiştir. Optimum güç iletimini garanti eder.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Mükemmel oksidasyon ve termal kararlılık ve düşük sıcaklıkta pompalanabilirlik, stabil bir uzun ömürlü ürün sağlar.
- Dengeli sürtünme özellikleri sayesinde zorlu durumlarda bile en iyi kaydırma özelliklerini ve gelişmiş yakıt tüketimi sunar.
- Düşük sıcaklıklarda bile çok iyi yağlama kabiliyeti sayesinde olağanüstü soğutma kapasitesine sahiptir.
- Yüksek ve stabil viskozite indeksi sayesinde yağ ömrü boyunca optimum kavrama ve vites değiştirme performansı sağlar.
- Geliştirilmiş üstün koruma özellikleri aşınma, korozyon ve köpük oluşumunu minimum seviyeye indirir.

PRODUCT DESCRIPTION

DCTF is a high performance full synthetic SAE 75W dual clutch gearbox oil that provides maximum protection and lubrication of the gearbox in a wide range of temperatures. The clutch transmission fluid has been developed for use in modern double clutch transmission gearboxes, DSG or DCT wet clutch application transmissions with the latest formulated special additive technology. It ensures optimum power delivery.

FEATURE AND BENEFITS

- Excellent oxidation and thermal stability and low temperature pumpability provide a stable long life product.
- Its balanced friction ensures the best sliding properties and improved fuel consumption even in challenging situations.
- Outstanding cooling capability thanks to its excellent lubrication capability even at low temperatures.
- High and stable viscosity index ensures optimum grip and gear shifting performance throughout the oil life.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

- BMW Drivelogic 7-speed • Chrysler Powershift 6-speed • FORD Powershift 6-speed • Mitsubishi TC-SST 6-speed
- Peugeot DCS 6-speed • Citroen DCS 6-speed • RENAULT EDC 6-speed • Volvo Powershift 6-speed
- VW (AUDI, SEAT, SKODA) 6-speed FWD

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	33,8
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	7,3
Viscosity Index	ASTM D2270	189
Flash Point °C	ASTM D92	198
Pour Point, °C	ASTM D97	-51

VOLLMAX ATF DCT FLUID





VOLLMAX ATF DEXRON VI



ÜSTÜN PERFORMANSLI OTOMATİK TRANSMİSYON YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMATIC TRANSMISSION OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Günümüzün yüksek çalışma sıcaklıkları gibi zorlayıcı şartları artmış otomatik kontrollü transmişyon sistemlerinin ihtiyaçlarını karşılamak için modern katık teknolojisi ile üretilmiş yüksek performanslı otomatik transmişyon yağıdır. GM Dexron VI veya Ford Mercon LV şpifikasyonlarının özellikle istendiği modern otomatik şanzımanlar için geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Geniş sıcaklık çalışma aralığı boyunca viskozitesini stabil tutarak sürtünmeleri en aza indirger, ısıyı dağıtır, vites değişimlerinde mükemmel çalışma sağlar.
- Formülündeki modern katık paketi sayesinde geniş bir çalışma sıcaklığı aralığında ısıyı çok iyi dağıtarak otomatik şanzımanlarda sorunsuz vites değiştirme ve etkili güç aktarımı sağlar.
- Düşük sıcaklıktaki pompalanabilme ve sirkülasyon özelliği sayesinde ilk çalışma anındaki aşınmaları ve sürtünmeleri minimuma indirir.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde zararlı tortu ve çamur oluşumuna karşı koruyarak otomatik transmişyonun ömrünü uzatarak mükemmel yağlama sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi, her türlü şartta ihtiyaç duyulan performansı mükemmel şekilde sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance automatic transmission oil produced with modern additive technology to meet the needs of the increased automated control transmission systems, demanding conditions such as today's high operating temperatures. It was developed for modern automatic transmissions where GM Dexron VI or Ford Mercon LV specifications are specifically requested.

FEATURE AND BENEFITS

- It keeps viscosity stable throughout the wide temperature range to minimize friction, dissipates heat, and ensures excellent operation in gear changes.
- Thanks to its modern additive package in its formula, it distributes the heat in a wide operating temperature range and ensures smooth gear shifting and efficient power transfer in automatic transmissions.
- Low temperature pumpability and circulation reduces wear and friction at the first start to a minimum.
- It provides excellent lubrication by extending the life of automatic transmission while protecting against harmful sludge and sludge build-up thanks to superior thermal and oxidation stability.
- High viscosity index provides excellent performance under all conditions.



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Yüksek seviyeli dişli ve senkron sağlayan gelişmiş bir katkı sistemi ile formüle edilmiş özel sürtünme düşürücü özelliği sayesinde yüksek performanslı EP özelliğine sahip sentetik bazlı binek araç şanzıman yağıdır. Ağır şartlarda çalışan binek araçların manuel şanzımanlarının yağlanması için üstün teknoloji ürünü sentetik bazlı yağlara, yüksek performanslı katık kombinasyonlarının ilave edilmesiyle her mevsim kullanım için geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Olağanüstü termal ve oksidasyon kararlılığı yüksek çalışma sıcaklıklarında şanzımanın temizliğini sürdürerek kalıntı oluşumunu önler, şanzıman ve yağın ömrünü uzatır.
- Mükemmel EP özelliği sayesinde aşırı aşınma, aşırı basınca ve korozyona karşı etkin koruma sağlar.
- Yüksek viskozitesi sayesinde düşük sıcaklıkta akışkanlık, soğuk derecelerde kolay çalışma ve tüm iklim koşullarında mükemmel performans göstererek vites değişimini kolaylaştırır, ses oluşumunu engeller.
- Yüksek kesme mukavemeti sayesinde viskozite kararlılığını ve film kalınlığını korur, aşınma oluşumunu önler.
- Sürtünmeyi minimuma düşürerek senkronize edici ömrü korur ve kaydırma performansını artırır.
- Özel geliştirilmiş formülü ile pas, korozyon ve köpük oluşumunu kontrol altında tutarak uzun servis ömrü sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a synthetic-based passenger car transmission lubricant with high performance EP capability thanks to its special anti-friction feature formulated with an advanced additive system that provides high-level gear and synch. It has been developed for use in all seasons with the addition of high performance additive combinations to high-tech synthetic base oils for lubricating manual transmissions of heavy duty passenger cars.

FEATURE AND BENEFITS

- Outstanding thermal and oxidation stability maintains the cleanliness of the transmission at high operating temperatures and prevents residue formation, extending the life of the transmission and oil.
- Excellent EP feature ensures effective protection against excessive wear, extreme pressure and corrosion.
- High viscosity, low temperature fluidity, easy operation at cold temperatures and excellent performance in all climatic conditions make gear shifting easier, preventing noise formation.
- High shear strength protects viscosity stability and film thickness, and prevents wear.
- It improves sliding performance by minimizing friction.
- It provides long service life by keeping rust, corrosion and foam formation under control with its specially developed formula.

VOLLMAX EWART 75W-80





VOLLMAX EWART 75W-90



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Geniş sıcaklık aralıklarında mükemmel aşırı basınç/yük taşıma kapasiteli dişli yağları gerektiren hipoid dişlilerde, planet aks kovanlarında ve transfer dişli kutularında kullanılmak üzere tasarlanmış yüksek performanslı tam sentetik manuel otomotiv transmisyon yağıdır. Geleneksel mineral dişli yağlarıyla kesinlikle karıştırılmamalıdır. Birinci sınıf otomotiv dişli yağı olup mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları karşılayan performans özelliklerine sahiptir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Olağanüstü termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde zararlı tortuların oluşumunu azaltarak ekipman ömrünü uzatır ve bakım masraflarını azaltmaya yardımcı olur.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde çok geniş sıcaklık aralığında maksimum yağlama performansı gösterir ve yakıt ekonomisine yardımcı olur.
- Ağır yük altındaki hizmet koşullarında sürtünme önleyici özelliği yatak ve dişli yüzeylerinde meydana gelebilecek aşınmalara karşı etkin koruma sağlar.
- Düşük sıcaklık iklim şartlarında soğuk akış özelliği sayesinde kolay vites geçişi ve sürücüye rahat kullanım sağlar.
- Yağ ömrü boyunca yüksek kesme mukavemeti stabil viskozite ve ses azaltma özellikleri sunar.
- Dişli kutusunda mekanik bölümlerde oluşabilecek aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance synthetic manual automotive transmission oil designed for use in hypoid gears, planetary axle grooves and transfer gearboxes requiring excellent extreme pressure/load carrying gear lubricants in wide temperature ranges. It should not be confused with conventional mineral gear oils. It is a premium automotive gear lubricant with performance characteristics that meet current and future requirements.

FEATURE AND BENEFITS

- Exceptional thermal and oxidation stability reduces the formation of harmful deposits, prolongs the life of the equipment and helps to reduce maintenance costs.
- High viscosity index shows maximum lubrication performance in a wide range of temperatures and helps fuel economy.
- The anti-friction feature provides effective protection against wear on bearings and gear surfaces under heavy load conditions.
- High shear strength during oil life offers stable viscosity and noise reduction properties.
- It provides superior protection against wear, rust and corrosion that may occur in mechanical parts.



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Günümüzün ağır hizmet tipi akslarında yüksek performanslı uygulamalar için uzun kullanım ömrü, benzersiz yakıt tasarrufu ve yağlanmayı kaybetmeden yüksek sıcaklıklara dayanacak formülle tasarlanmış sentetik diferansiyel yağıdır. Zorlu koşulların performans gereksinimlerini karşılamak üzere sentetik baz yağlar ve modern teknoloji katkı sisteminin sağladığı mükemmel yük taşıma kabiliyeti sunan dişli yağlarına gereksinim duyulan ağır iş aktarma organlarında kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Ağır yük altında ve tüm ortam sıcaklıkları koşullarında, mükemmel aşınma önleme aşırı basınç performansı ve daha iyi diferansiyel koruması sağlayarak daha az güç kaybı neticesinde yüksek mekanik verimlilik sağlar.
- Olağanüstü termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde yüksek çalışma sıcaklığını düşürür, tortu oluşumunu minimize ederek dişli ve yatak ömrünü uzatır.
- Yüksek stresli çalışma koşullarında aşınmaya ve yıpranmaya karşı mükemmel koruma sağlar.
- Mükemmel kesme mukavemeti zorlu çalışma şartları altında bile dengeli viskozitesini ve film mukavemetini koruyarak aşınmayı önler, uzun değişim aralığı ile bakım maliyetlerini düşürür.
- Modern katkı paketi özelliği sayesinde geniş sıcaklık aralıklarında sorunsuz çalışma ve yakıt tüketiminde azaltmaya yardımcı olur.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde yağ kaçak riskini minimize ederek kullanım süresince daha az yağ tüketimi sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a synthetic differential lubricant designed to withstand long life, high fuel efficiency and high temperatures without losing lubrication for high performance applications in today's heavy-duty axles. It has been developed for use in heavy duty drive applications where synthetic base oils and gear oils are required to meet the performance requirements of heavy duty drive applications, providing excellent load carrying capability that the modern technology additive system provides.

FEATURE AND BENEFITS

- Under heavy load conditions and under all ambient temperatures, excellent wear protection provides extreme pressure performance and better differential protection, resulting in higher mechanical efficiency resulting in less loss of power.
- Outstanding thermal and oxidation stability reduces operating temperature, minimizes deposits and extends gear and bearing life.
- It provides excellent protection against wear in high stress working conditions.
- Excellent shear strength reduces maintenance costs by maintaining balanced Viscosity and film strength, even under difficult operating conditions.
- Thanks to the modern additive package feature, it helps to reduce operating and fuel consumption at wide temperature ranges.
- Thanks to compatibility with seals in the system, it minimizes the risk of oil leakage and provides less oil consumption during use.

VOLLMAX EWART 75W-140





VOLLMAX EWART 80W-90



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Binek araç ve ticari ağır vasıtaların yüksek performanslı manuel transmisyon ve şanzımanları için geliştirilmiş modern teknolojik formülasyonu sayesinde mekanik sistemlerin verimli yağlanması sağlayan çok amaçlı ağır hizmet tipi dişli yağıdır. Aşırı basınca (EP) dayanıklı, paslanma, oksitleme ve köpüklenmeyi önleyici özelliklere sahiptir. API GL-5 performans seviyesinin gerektiği spiral, konik ve hipoid dişli sistemlerinde, çok ağır şartlarda çalışan araçların vites kutularında ve diferansiyellerinde kullanımı için tasarlanmıştır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Geniş sıcaklık çalışma aralığında kolay akıcılığa sahip çok dereceli viskozite özelliği sayesinde optimum performans ve sistemde uzun ömürlülük sağlar.
- Üstün aşınmayı önleme özelliği ve aşırı basınca karşı (EP) performansı sayesinde aşınma ve korozyona karşı etkin koruma sağlar
- Termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde mükemmel transmisyon temizliği sağlar, sistemin çalışma verimliliğini artırır.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde yağ kaçak riskini minimize ederek kullanım süresince daha az yağ tüketimi sağlar
- Özel katkı paketi sayesinde pas, korozyon ve köpük oluşumunu önler, maksimum yağlama sağlar.
- Modern teknolojik formülasyonunun sağladığı üstün yük taşıma özelliği ekipman arızalarını önler ve şok yüklerle dayanımı artırır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a multipurpose heavy duty gear oil that provides efficient lubrication of mechanical systems thanks to the modern technological formulation developed for high performance manual transmission and transmissions of passenger cars and commercial heavy vehicles. It is resistant to extreme pressure (EP) and it has rust, oxidation and anti-foaming properties. The API GL-5 was designed for the use of the performance level in the required spiral, taper and hypoid gear systems, in the gearboxes and differential gears of vehicles operating in extreme conditions.

FEATURE AND BENEFITS

- Multi-grade viscosity with easy flow in the wide temperature range ensures optimum performance and long life in the system.
- It provides effective protection against wear and corrosion due to its superior anti-wear properties and extreme pressure (EP) performance.
- It provides excellent transmission cleanliness thanks to thermal and oxidation stability, increases operating efficiency of the system.
- Compatibility with seals in the system minimizes the risk of oil leakage and reduces oil consumption during use.
- Special additive package prevents rust, corrosion and foam formation and provides maximum lubrication.
- The superior load carrying feature provided by the modern technological formulation prevents equipment failures and increases the resistance to shock loads.



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Sınırlı kayma (Limited Slip) prensibine göre çalışan diferansiyeller için modern teknoloji katıkların ve yüksek basınç (EP) özelliğinin yanı sıra sürtünme katsayısının kontrolünü sağlayan özel geliştirilmiş formülasyona sahip yüksek performanslı kilitleti tip diferansiyel dişli yağıdır. Kilitli diferansiyeli kaydırmaz ve sallantılar önlenmiş olur. En zor koşullarda ve büyük sıcaklık dalgalanmaları sırasında kusursuz işleyiş ve optimum performans gereksinimleri karşılamak için tasarlanmıştır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Olağanüstü sürtünme özelliği sayesinde dayanıklı yağlama tabakası oluşturarak etkili sınırlı kayma performansı gösterir ve disk sürtünme yüzeyleri ile uyum sağlar. Yoğun kullanım altında bile sesi ve titreşimi önler.
- Mükemmel termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde tortu ve zararlı asidik depozitlerin oluşumunun önüne geçerek sistemin çalışma verimliliğini artırır.
- Aşırı basınç özellikleri sayesinde yüksek hız/düşük tork ve düşük hız/yüksek tork altında çalışan ve şok kuvvetlere maruz kalan normal dişli ve hipoid dişli içeren sistemlerde oluşabilecek aşınmalara karşı etkin koruma sağlar.
- Mükemmel viskozite sıcaklık davranışları sayesinde yüksek film mukavemeti ve maksimum koruma sunar.
- Özel geliştirilmiş formülü ile pas, korozyon ve köpük oluşumunu kontrol altında tutarak uzun servis ömrü sağlar.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde yağ kaçak riskini minimize ederek kullanım süresince daha az yağ tüketimi sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is high performance-locking type differential gear oil with specially developed formulations that control the friction coefficient as well as the high-tech solid and high-pressure (EP) properties for differential operating according to the limited slip principle. It was designed to meet the requirements of flawless operation and optimum performance in the most difficult conditions and during large temperature fluctuations.

FEATURE AND BENEFITS

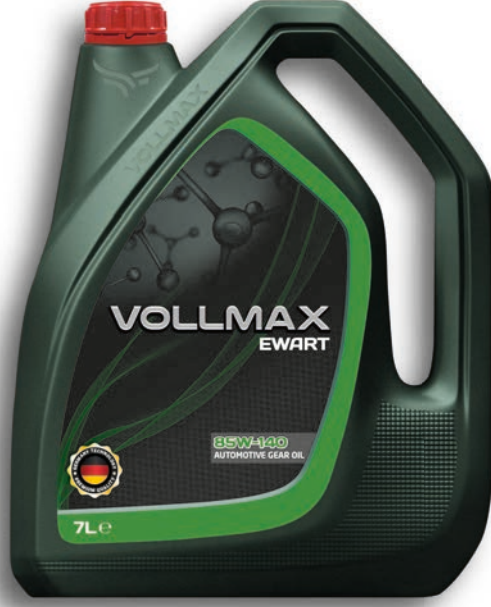
- Exceptional friction, generating a durable lubricating layer, shows effective limited slip performance and adapts to disc friction surfaces. It prevents noise and vibration even under heavy use.
- Thanks to its excellent thermal and oxidation stability, it prevents deposits of sediment and harmful acidic deposits and increases the operating efficiency of the system.
- High speed/low torque and low speed/high torque operating under shock and normal gear and hypoid gear systems provide effective protection against wear.
- Excellent viscosity offers high film strength and maximum protection thanks to its temperature behavior.
- It provides long service life by keeping rust, corrosion and foam formation under control with its specially developed formula.
- Thanks to compatibility with seals in the system, it minimizes the risk of oil leakage and provides less oil consumption during use.

VOLLMAX EWART 85W-90





VOLLMAX EWART 85W-140



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DIŞLI YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Ağır vasıta araçların tek ya da çift kavramalı ağır yük taşıyan dişliler ve hipoid dişliler için geliştirilen yüksek performanslı dişli yağlarıdır. Özel formülasyonunda ki geliştirilmiş katık sistemi aşırı basınca (EP) dayanıklı, paslanma, oksitleme ve köpüklenmeyi önleyici özelliklere sahip olduğundan yüksek devirde ve/veya yüksek yük altında çalışan diferansiyellerde oluşabilecek aşınmalara karşı üstün koruma sağlar. Ağır çalışma şartlarının söz konusu olduğu API GL-5 performans seviyesinin ihtiyaç duyan diferansiyellerde kullanımı için tasarlanmıştır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Mükemmel termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde tortu ve depozit oluşumunu önler ve mekanik aksamların çalışma verimini artırır.
- Ağır çalışma şartları altında dahi içerdiği kararlı aşırı basınç özellikleri sayesinde etkin koruma sağlayarak pas, korozyon ve köpük oluşumunu kontrol altında tutar ve uzun servis ömrü sağlar.
- Modern teknolojik formülasyonunun sağladığı üstün yük taşıma özelliği ekipman arızalarını önler ve şok yüklere dayanımı artırır
- Geniş sıcaklık çalışma aralığında kolay akıcılığa sahip çok dereceli viskozite özelliği sayesinde dişliler arasında film tabakasının devamlılığını ve optimum performans göstermelerini sağlar.
- Düşük sıcaklık akışkanlığı, soğuk derecelerde kolay çalışma özelliği sayesinde yakıt tüketiminde azalma sağlar ve bakım maliyetlerini düşürür.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde yağ kaçak riskini minimize ederek kullanım süresince daha az yağ tüketimi sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

They are high performance gear oils developed for single or double clutch heavy duty gears and hipoid gears. The advanced additive system in its special formulation is resistant to over pressure (EP), corrosion, oxidation and anti-foaming, providing superior protection against wear in differential operating at high speed and/or under load. It was designed for use in differentials requiring the performance level of API GL-5 where heavy operating conditions are concerned.

FEATURE AND BENEFITS

- Excellent thermal and oxidation stability helps to prevent deposits and improves the operational efficiency of mechanical components.
- It keeps rust, corrosion and foam formation under control and provides long service life thanks to its stable over-pressure properties, even under heavy duty conditions.
- The superior load carrying feature provided by modern technological formulation prevents equipment failures and increases resistance to shock loads.
- Thanks to its multi-grade viscosity feature with easy flow in the wide temperature range, it ensures the continuity of the film layer between gears and optimum performance.
- Low temperature fluidity reduces fuel consumption and reduces maintenance costs thanks to its easy operation at cold temperatures.
- Thanks to compatibility with seals in the system, it minimizes the risk of oil leakage and provides less oil consumption during use.



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Ağır şartlar altında çalışan manuel şanzımanlarda kullanılmak üzere ileri teknoloji katık sistemi ile formüle edilmiş üstün performanslı otomotiv dişli yağıdır. Hipoid dişli diferansiyellerde, aks yağlama sistemlerinde ve transmisyonlarda geniş sıcaklık aralığında ve zorlu çalışma koşullarında oluşabilecek aşınmalara karşı etkin koruma sağlamak için tasarlanmıştır. API GL-4 gerektiren binek ve ticari araçların dişli ve transmisyonlarında artırılmış koruma ve yağlama sağlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Termal kararlılığı ve yüksek sıcaklıkta oksidasyona karşı direnç sayesinde tortu ve depozit oluşumunu önler ve mekanik aksamaların çalışma verimini artırır.
- Olağanüstü yük dayanıklılığı yüksek hız/düşük tork ve düşük hız/yüksek tork aşınmalarına karşı etkin koruma sağlar.
- Yeni nesil formülü ile pas, korozyon ve köpük oluşumunu kontrol altında tutarak yağın ve transmisyonun ömrünü uzatır.
- Geniş sıcaklık çalışma aralığında oldukça kararlı viskozite özelliği sayesinde pürüzsüz vites değişimi sağlar.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde bakım maliyetlerinde ekonomi sağlar.

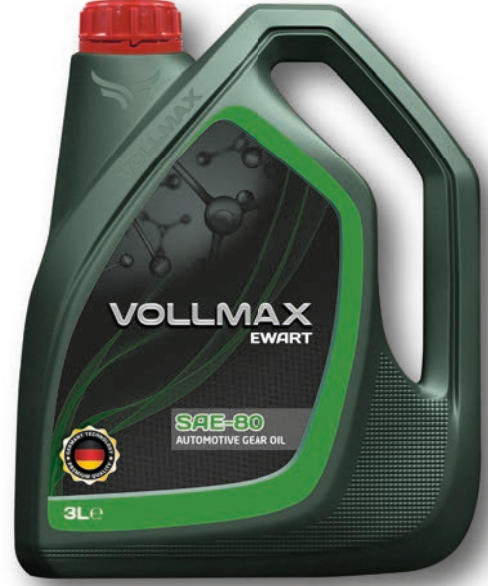
PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance automotive gear oil formulated with state-of-the-art additives for use in heavy duty manual transmissions. It was designed to provide effective protection against wear in hypoid gear differentials, axles lubrication systems and transmissions in a wide range of temperatures and harsh operating conditions. It provides increased protection and lubrication in gear and transmissions of passenger cars and commercial vehicles requiring API GL-4.

FEATURE AND BENEFITS

- Thermal stability and resistance to oxidation at high temperature prevents deposits and increases the working efficiency of mechanical components.
- Exceptional load resistance provides effective protection against high speed/low torque and low speed/high torque wear.
- The new generation formula keeps rust, corrosion and foam formation under control and extends the life of oil and transmission.
- Its wide temperature range ensures smooth gear change thanks to its highly stable viscosity feature.
- It provides economy in maintenance costs thanks to compatibility with seals in the system.

VOLLMAX EWART SAE 80



VOLLMAX EWART SAE 90**YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DIŞLI YAĞI
HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OIL****ÜRÜN AÇIKLAMASI**

Zorlu koşullar altında çalışan hipoid dişli sistemlerde, aks ve son tahrik ünitelerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş aşırı basınca dayanıklı, paslanma, oksitlenme ve köpüklenmeyi önleyici özelliklere sahip yüksek performanslı dişli yağıdır. Diferansiyel sistemlerin çalışma prensibine uygun yeni nesil katık paketi içeriğiyle en düşük güç kayıpları ve olağanüstü dişli verimliliği sağlaması için tasarlanmıştır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Olağanüstü yük taşıma kapasitesi ve şok yüklenme yüksek hız/düşük tork ve düşük hız/yüksek tork aşınmalarına karşı etkin koruma sağlar.
- Termal kararlılığı ve yüksek sıcaklıkta oksidasyona karşı direnç sayesinde tortu ve depozit oluşumunu önler ve mekanik aksamaların çalışma verimini artırır
- Ağır çalışma şartları altında dahi içerdiği kararlı aşırı basınç ve aşınma önleyici özellikleri sayesinde etkin koruma sağlayarak pas, korozyon ve köpük oluşumunu kontrol altında tutar ve uzun servis ömrü sağlar.
- Özel geliştirilmiş formülü uzun süreli yüksek gerilimler ve yüksek yağ sıcaklıklarında bile çok iyi taşıma kapasitesi sunar.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde bakım maliyetlerinde ekonomi sağlar.
- Mükemmel soğuk akış özellikleri, çok düşük dış hava sıcaklıklarında bile en hızlı başlama sırasında olası tüm yağlama ve olağanüstü dişli verimliliği sunar. Ayrıca çok düşük sıcaklıklarda dahi aksam ve parçaları korur.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance gear oil developed for use in extreme pressure resistant, rust, oxidation and antifouling applications in hypoid gear systems, axles and final drives operating under extreme conditions. It was designed to provide the lowest power loss and outstanding gear efficiency with a new generation solid package content that conforms to the operating principle of differential systems.

FEATURE AND BENEFITS

- Its outstanding load carrying capability provides effective protection against high speed/low torque and low speed/high torque wear.
- Thermal stability and resistance to oxidation at high temperature prevents deposits and increases mechanical components working efficiency.
- It keeps rust, corrosion and foam formation under control and provides long service life by providing effective protection thanks to its stable high-pressure and anti-wear properties even under heavy operating conditions.
- Its specially developed formula provides excellent transport capability even at high oil temperatures.
- It provides economy in maintenance costs thanks to compatibility with seals in the system.
- Its excellent flow properties offer all possible lubrication and outstanding gear efficiency during the fastest start-up even at very low outside temperatures. It also protects components and parts even at very low temperatures.



YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OILS

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Orta ve ağır şiddette basıncın altında çalışan transmisyon, diferansiyel ve aks sistemlerinde kullanılmak üzere çok fonksiyonlu özelliklere sahip katık paketi ile geliştirilmiş yüksek performanslı dişli yağıdır. Formülü içeriğindeki aşırı basınç (EP) ve aşınma önleyici (AW) özelliği ağır koşullarda oluşabilecek aşınmalara ve yıpranmalara karşı maksimum seviyede etkin koruma sağlar. API sınıflandırması GL4'e göre yüksek bir yük taşıma kapasitesi, aşınmaya karşı koruma ve oksidasyon kararlılığı sağlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Olağanüstü viskozite-sıcaklık davranışı sayesinde basınca dayanıklı kayganlaştırıcı film tabakası oluşturarak optimum performans sunar.
- Termal kararlılığı ve yüksek sıcaklıkta oksidasyona karşı direnç sayesinde tortu oluşumunu önler ve çok iyi diferansiyel temizliği sağlar
- Formülasyon yapısındaki aşırı basınç ve aşınma önleyici özellikleri sayesinde etkin koruma sağlayarak dişli ve yatakları korur, şanzıman ömrünü uzatır.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde bakım maliyetlerinde ekonomi sağlar.
- Geniş sıcaklık çalışma aralığında oldukça kararlı viskozite özelliği sayesinde pürüzsüz vites değişimi sağlar.
- Pas, korozyon ve köpük oluşumuna karşı mükemmel koruma ve uzun servis ömrü sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance gear oil developed with multi-function additive package for use in transmission, differential and axle systems operating under medium and heavy pressure. The formula contains extreme pressure (EP) and anti-wear (AW) to provide maximum protection against severe wear. It provides a high load bearing capability, wear protection and oxidation stability according to API classification GL4.

FEATURE AND BENEFITS

- Its exceptional viscosity provides optimum performance by generating a pressure-resistant lubricant film layer thanks to its temperature behavior.
- It prevents deposits and provides excellent differential cleanliness thanks to thermal stability and resistance against oxidation at high temperatures.
- It protects gear and bearings by providing effective protection thanks to its extreme pressure and anti-wear properties in formulation structure, extending the life of the transmission.
- It provides economy in maintenance costs thanks to compatibility with seals in the system.
- Its wide temperature range ensures smooth gear change thanks to its highly stable viscosity feature.
- It provides excellent protection against rust, corrosion and foam formation and provides long service life.

VOLLMAX EWART GEAR EP SERIES



Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values			
		90	140	80W-90	85W-140
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	199	459	144	349
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	17,5	30,2	14,6	25,5
Viscosity Index	ASTM D2270	95	95	100	96
Flash Point °C	ASTM D92	242	256	230	234
Pour Point, °C	ASTM D97	-18	-12	-24	-15



VOLLMAX EWART GEAR SERIES

YÜKSEK PERFORMANSLI OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI HIGH PERFORMANCE AUTOMOTIVE GEAR OILS



ÜRÜN AÇIKLAMASI

Hafif, orta devirli ve yük altında çalışan dişli kutularında ve diferansiyellerinde kullanılmak üzere, üstün nitelikli performans katkıları ile formüle edilmiş pas ve oksitlenmeyi önleyen otomotiv dişli yağlarıdır. Dişli yağlarının geniş bir kullanım alanında aşırı basınç uygulamayan otomotiv dişli kutularında kullanılırken performans seviyesinin GL-1 olarak önerildiği hafif servis için tasarlanmıştır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Termal stabilitesi ve yüksek sıcaklıkta oksidasyona karşı direnç sayesinde tortu oluşumunu önler ve çok iyi diferansiyel temizliği sağlar.
- Tüm çalışma sıcaklıklarında üstün köpük önleyici özelliği sayesinde yağ filminin korunmasını sağlar.
- Pas ve korozyona karşı etkin koruma özelliği ile ekipmanlardaki parçalardaki aşınmaları önler.
- Sistemde yer alan conta ve keçeler ile uyum sayesinde bakım maliyetlerinde ekonomi sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

They are automotive gear oils formulated for use in light, medium-speed and heavy duty gearboxes and differential gear lubricants formulated with premium performance additives to prevent rust and oxidation. It was designed for light service where the performance level is recommended as GL-1 when used in automotive gearboxes that do not use excessive pressure in a wide range of gear lubricants.

FEATURE AND BENEFITS

- Due to its thermal stability and resistance to oxidation at high temperature, it prevents deposits and ensures very good differential cleanliness.
- It ensures the protection of oil film thanks to its superior foam preventive feature at all operating temperatures.
- It protects against rust and corrosion and prevents wear on equipment and parts.
- It provides economy in maintenance costs thanks to compatibility with seals in the system.

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values	
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	90	140
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	207	425
Viscosity Index	ASTM D2270	18,0	28,8
Flash Point °C	ASTM D92	95	95
Pour Point, °C	ASTM D97	254	266
		-15	-9



YÜKSEK VİSKOZİTE İNDEKSİLİ HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI HYDRAULIC SYSTEM OILS WITH HIGH VISCOSITY INDEX

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Değişken ortam sıcaklıklarında çalışan modern hidrolik sistemlerin gereksinimlerini karşılamak için ileri katık teknolojili viskozite indeks geliştirici ile özel olarak tasarlanmış üstün performanslı hidrolik yağlardır. Geniş sıcaklık aralığında kararlılığa sahip formülasyonu ile aşınmayı önleyici ve termal stabiliteyi sağlayıcı katıklar yardımıyla zor şartlar altında çalışan pistonlu veya dişli pompalar ve diğer hidrolik sistem ekipmanlarında oldukça iyi yağlayıcılık sağlayarak yüksek performans elde edilmesini sağlarlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek viskozite indeksi ve yırtılmaya karşı yüksek kararlılığı sağlayan viskozite geliştiriciler sayesinde kullanım ömrü boyunca geniş bir çalışma aralığında daha yüksek güç iletimi ve yüksek performans gösterirler.
- Her türlü çalışma koşullarında üstün aşınma önleyici özelliği hidrolik sistemdeki parçaları etkin şekilde korur ve hidrolik sistemin ömrünü uzatır.
- Mükemmel sudan ayrışma, havayı defetme ve köpürmeye karşı direnç özelliği sayesinde hassas çalışma şartları gerektiren hidrolik sistemlerde rahatlıkla kullanılabilir.
- Oksidasyon dayanımı ve termal stabilitesi sayesinde çok yüksek basınç ve sıcaklıklarda dahi hidrolik sistemin verimli çalışmasını sağlar.
- Üstün temizlik ve filtrelenebilme özelliği ile sistemde tortu oluşumunu minimize ederek bakım ve filtre değişim maliyetlerini düşürür.
- Havayı ve suyu, bünyesinden oldukça kısa bir sürede uzaklaştırarak oksidasyon, pas ve köpük oluşumuna karşı üstün koruma sağlar.

PRODUCT DESCRIPTION

They are high performance hydraulic oils specially designed with advanced viscosity index developer to meet the requirements of modern hydraulic systems operating at variable ambient temperatures. They provide high performance by providing excellent lubrication in piston or gear pumps and other hydraulic system equipment which operate under difficult conditions with the help of additives that provide anti-wear and thermal stability with the formulation which enables stability in a wide temperature range.

FEATURE AND BENEFITS

- High viscosity index with high stability against wear deliver higher power transmission and high performance across a wide operating range throughout their lifecycle.
- Its superior wear protection feature in all operating conditions protects the components in the hydraulic system effectively and extends the life of the hydraulic system.
- It can be used in hydraulic systems requiring sensitive operating conditions thanks to its excellent features such as water separation and resistance to foaming.
- Thanks to oxidation resistance and thermal stability, it ensures efficient operation of hydraulic system even at very high pressures and temperatures.
- Its superior cleaning and filterability feature reduces maintenance and filter change costs by minimizing sediment formation in the system.
- It removes air and water from the body in a very short time and provides superior protection against oxidation, rust and foam formation.

VOLLMAX VECTIS HVI SERIES



Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values						
		ISO VG 15	ISO VG 22	ISO VG 32	ISO VG 46	ISO VG 68	ISO VG 100	ISP VG 150
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	15	22	32	46	68	100	150
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	3,92	5,05	6,4	8,3	11,15	14,23	17,8
Viscosity Index	ASTM D2270	165	165	156	156	156	145	131
Flash Point °C	ASTM D92	172	200	210	220	228	236	244
Pour Point, °C	ASTM D97	-45	-45	-42	-39	-36	-33	-30



VOLLMAX VECTIS AW SERIES



YÜKSEK PERFORMANSLI AŞINMA ÖNLEYİCİLİ HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI HIGH PERFORMANCE, ANTI-WEAR HYDRAULIC SYSTEM OILS

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Geniş bir uygulama alanında yüksek aşınma ve termal stabilite performansı sağlamak için özel olarak geliştirilmiş üstün nitelikli hidrolik sistem yağlarıdır. Her türlü çalışma şartları altında aşınma önleme koruması gerektiren endüstriyel hidrolik sistemlerin zorlu ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Yüksek oksidasyon kararlılığı ve mükemmel yağlama performansı hidrolik sistemlerin gereksinimlerini karşılamaktadır.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı, sistem tortularını ve birikintilerini azaltır, ekipmanı korur ve ömrünü uzatır. Bakım maliyetlerini azaltır ve genel sistem performansını iyileştirir.
- Aşınma önleyici özelliği sayesinde aşınmaya karşı koruma sağlar, hidrolik sistemdeki ekipmanı korur ve ömrünü uzatır.
- Üstün temizlik ve filtrelenebilme özelliği ile beraber mükemmel sudan ayrışma, hava tahliye ve köpürmeye karşı direnç özelliği hidrolik sistemin verimliliğini koruyup performans özelliklerinin sürekliliğini sağlar.
- İçerdiği geliştirilmiş katık paketiyle oksidasyon, aşınma, pas, korozyon ve köpürmeye karşı etkin koruma sağlar.
- Yüksek basınç dahil olmak üzere her türlü hidrolik sistemde performans özelliklerini korur, yağ değişim periyotlarını uzatır.

PRODUCT DESCRIPTION

They are high quality hydraulic system oils specially developed to provide high wear and thermal stability performance in a wide range of applications. They meet the demanding needs of industrial hydraulic systems requiring wear protection under all working conditions. High oxidation stability and excellent lubrication performance meet the requirements of hydraulic systems.

FEATURE AND BENEFITS

- High thermal and oxidation stability reduces system deposits, protects equipment and extends life. It reduces maintenance costs and improves overall system performance.
- It protects the equipment in the hydraulic system and extends its life thanks to its anti-wear feature.
- Its excellent water separation, air evacuation and resistance to foaming together with its superior cleaning and filtration feature maintains the efficiency of the hydraulic system and ensures the continuity of the performance characteristics.
- It provides effective protection against oxidation, wear, rust, corrosion and foaming with its improved additive package.
- It maintains performance characteristics in all types of hydraulic systems, including high pressure, and it extends oil change periods.

Test	Metod	Tipik Değerler						
Test	Method	Typical Values						
		ISO VG 15	ISO VG 22	ISO VG 32	ISO VG 46	ISO VG 68	ISO VG 100	ISP VG 150
Kinematic Viscosity (40°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	15	22	32	46	68	100	150
Kinematic Viscosity (100°C) [mm ² /s = cSt]	ASTM D445	3,4	4,3	5,4	6,7	8,7	11,2	14,8
Viscosity Index	ASTM D2270	100	101	105	100	100	98	98
Flash Point °C	ASTM D92	186	210	220	230	240	250	260
Pour Point, °C	ASTM D97	-30	-30	-27	-27	-21	-21	-15



ORGANİK ASİT TEKNOLOJİLİ 4 MEVSİM SOĞUTMA SIVISI 4 SEASONS COOLING FLUID WITH ORGANIC ACID TECHNOLOGY

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Organik Asit Teknolojisi (OAT) ile formüle edilmiş, dört mevsim koşullarında motorun ideal çalışma sıcaklığında çalışmasını sağlayan, uzun ömürlü konsantre soğutma sıvısıdır. Özel geliştirilmiş çevreci tasarımı, etilen glikol esaslı antifriz olup nitrit, amin, fosfat, silikat ve borat içermez. Tüm iklim şartlarında motor soğutma sistemlerinin radyatörlerinde optimum performans sunması için kullanılmadan önce %50 oranında saf suyla seyreltilmelidir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- İçeriğindeki organik inhibitörler sayesinde motor ve soğutma sistemini donmaya, kaynamaya, paslanmaya ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.
- Geleneksel antifrizlere göre çok daha uzun çalışma ömrü sunar.
- Yeni nesil katkı teknolojisi sayesinde motor soğutma sisteminde tortu ve depozit oluşumunu ve birikimini engeller.
- Silikat ve diğer mineral tuzlarını içermediğinden sert suya direnci mükemmeldir.
- Soğuk havalarda motor soğutma sıvısının donmasını önler, sıcak havalarda motor soğutma sıvısının kaynamasına engel olur.
- Tüm demir ve alüminyum alaşım motorların soğutma sistemlerini pas ve korozyona karşı mükemmel korur.
- Tüm soğutma sistemi parçalarıyla ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.

PRODUCT DESCRIPTION

Formulated with organic acid technology (OAT), it is a long-lasting concentrated cooling fluid that ensures that the engine operates at ideal operating temperature in all four seasons. The specially developed green design is ethylene glycol based antifreeze and does not contain nitrite, amine, phosphate, silicate and borate. Before use in all climatic conditions to provide optimum performance in the radiators of motor cooling systems, dilute with 50 % pure water.

FEATURE AND BENEFITS

- It provides excellent protection against freezing, boiling, rust and corrosion due to its organic inhibitors.
- It offers a longer working life than conventional antifreezes.
- Its new generation additive technology prevents deposits in the engine cooling system.
- Because it does not contain silicate and other mineral salts, its resistance to hard water is excellent.
- In cold weather, the engine prevents the cooling fluid from freezing, in hot weather; the engine prevents the cooling fluid from boiling.
- It protects against rust and corrosion at all iron and aluminum alloy engines cooling systems.
- It is compatible with all cooling system parts and sealing elements.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• Porsche/VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 D/F • Mercedes MB 325.3 • Ford ESE M97B49-A • CUMMINS 85T8-2 (1) • Man N. Man 248 and 324 • Wartsilia 32-9011 (C.W.) • Pegaso • GM US 6277 M • Renault 41-01-001 • Ford WSS-M97B44-C • Chrysler MS 9176 • Cummins 90T8-4 • Mack 014GS17004 • Man B&W D 36 5600 • GM 1899M (1) • Navistar B-1, Type III • Volvo (Reg. N° 260) • Ford ESD M97 B49-A • Opel GM QL 130100 • Leyland Trucks LTS 22 AF 10 • John Deere H 24 B1 and C1 • Deutz/MWN 0199-2091 2 Auflage (C.W.) • Mack 014GS17004.

VOLLMAX SNF ANTIFREEZE



Test	Metod	Tipik Değerler
Test	Method	Typical Values
Colors		Pink
Boiling point (Undiluted) °C	ASTM D 1120	171
Boiling point °C (Diluted 50 %)	ASTM D 1120	109
PH (with 50% water)	ASTM D 1287	8,2
Reserve alkalinity, ML	ASTM D 1121	5,6
		-18
Freezing point °C	ASTM D 1177	-37
		-52

33% Antifreeze + 67% Distilled Water
50% Antifreeze + 50% Distilled Water
60% Antifreeze + 40% Distilled Water

VOLLMAX SÜPER ANTIFREEZE



4 MEVSİM SOĞUTMA SIVISI 4 SEASON COOLING LIQUID

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Benzinli ve dizel motorların soğutma sistemlerinin radyatörlerinde kullanılmak üzere tasarlanmış mono etilen-glikol esaslı, nitrit, amin ve fosfat içermeyen konsantre soğutma sıvısıdır. Üstün nitelikli katık inhibitörler ile formülasyonu soğutma suyunun soğuk havalarda donmasını, sıcak havalarda kaynamasını önlediğinden tüm mevsim koşullarında kullanılmalıdır. Motorların soğutma sisteminde ideal koruma için %50 oranında distile su ile seyreltilmelidir.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Üstün nitelikli katık inhibitörler sayesinde motor soğutma sisteminde korozyon ve köpüklenmeyi önleyerek çatlama ve diğer hasarların oluşumuna engel olur.
- Motor soğutma sistemindeki radyatörlerde her türlü iklim koşullarında donmaya, kaynamaya ve paslanmaya karşı mükemmel bir koruma sağlar.
- Elektroliz oluşumunu engelleyerek soğutma sisteminin yüksek performanslı çalışmasını sağlar.
- Koruma özelliği sayesinde termostat, radyatör ve su pompasında onarım ihtiyacını düşürerek tasarruf sağlar.
- Tüm soğutma sistemi parçalarıyla ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur
- Soğutma sisteminin verimliliğini artırarak motorun hararetini düşük tutar, motor ömrünü uzatır.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a mono ethylene glycol-based, nitrous, amine and phosphate-free concentrated cooling fluid designed to be used in the radiators of the cooling systems of gasoline and diesel engines. It is used in all seasons as its formulation prevents cooling water from freezing in cold weather and boiling in hot weather. For optimum protection in the cooling system of engines, it should be diluted by 50%.

FEATURE AND BENEFITS

- Its superior additive inhibitors prevent corrosion and foaming in the engine cooling system and prevent cracking and other damages.
- It provides excellent protection against freezing, boiling and corrosion in the radiators in the cooling system in all climatic conditions.
- It prevents the formation of electrolysis and it provides high-performance operation.
- It protects the thermostat, radiator and water pump by reducing the need for repair.
- It is compatible with all cooling system parts and sealing elements.
- It increases the efficiency of the cooling system, keeps the engine's temperature low and extends the engine life.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• ASTM D 3306 / ASTM D 4985 • TS 3582 • MERCEDES DBL 7700 • CUNA NC 956-16 (I) • BS 6580 • MAN 324 • AFNOR R 15 / 601 (F) • SAE J1034 • GM US 6277 M

Test	Metod	Tipik Değerler
Test	Method	Typical Values
Colors		Green
Boiling point (Undiluted) °C	ASTM D 1120	172
Boiling point °C (Diluted 50 %)	ASTM D 1120	110
PH (with 50% water)	ASTM D 1287	9,0
Reserve alkalinity, ML	ASTM D 1121	15,4
		-18
Freezing point °C	ASTM D 1177	-37
		-52
		33% Antifreeze + 67% Distilled Water
		50% Antifreeze + 50% Distilled Water
		60% Antifreeze + 40% Distilled Water

VOLLMAX READY TO USE ANTIFREEZE COOLANT



KULLANIMA HAZIR SOĞUTMA SIVISI READY TO USE COOLANT

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Benzinli ve dizel motorların soğutma sistemlerinin radyatörlerinde kullanılmak üzere tasarlanmış mono etilen-glikol esaslı, nitrit, amin ve fosfat içermeyen kullanıma hazır soğutma sıvısıdır. Üstün nitelikli katık inhibitörler ile formülasyonu soğutma suyunun soğuk havalarda donmasını, sıcak havalarda kaynamasını önlediğinden tüm mevsim koşullarında kullanılmalıdır. Kullanıma hazır olarak üretilmiş ideal formülasyonu -25 ° C' de optimum performans sunar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Kullanıma hazır formülasyonu distile su ile seyreltme hatalarını önleyerek direkt kullanım sağlar.
- Üstün nitelikli katık inhibitörler sayesinde motor soğutma sisteminde korozyon ve köpüklenmeyi önleyerek uzun motor ömrü sağlar.
- Motor soğutma sistemindeki radyatörlerde her türlü iklim koşullarında donmaya, kaynamaya ve paslanmaya karşı mükemmel bir koruma sağlar.
- Elektroliz oluşumunu engelleyerek soğutma sisteminin yüksek performanslı çalışmasını sağlar.
- Soğutma sisteminin verimliliğini artırarak motorun hararetini düşük tutar.
- Tüm soğutma sistemi parçalarıyla ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur

PRODUCT DESCRIPTION

It is a mono ethylene glycol-based, non-nitrous, amine and phosphate-free, ready-to-use coolant fluid designed for use in the radiators of the cooling systems of gasoline and diesel engines. It is used in all seasons as its formulation prevents cooling water from freezing in cold weather and boiling in hot weather. The ideal formulation available for use at -25 ° C offers optimum performance.

FEATURE AND BENEFITS

- The ready-to-use formulation provides direct use by preventing dilution errors with distilled water.
- Superior additive inhibitors ensure long engine life by preventing corrosion and foaming in the engine cooling system.
- It provides excellent protection against freezing, boiling and corrosion in the radiators in the cooling system in all climatic conditions.
- It prevents the formation of electrolysis and it provides high-performance operation.
- It increases the efficiency of the cooling system by keeping the engine's temperature low.
- It is compatible with all cooling system parts and sealing elements.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• SAE J1034 • ASTM D 3306 • D 4985 • BS 6580 • TS-3582

Test	Metod	Tipik Değerler
Test	Method	Typical Values
Colors		Blue
Boiling point °C	ASTM D 1120	>106
Freezing point °C (100%)	ASTM D 1177	-25
PH Value (100%)	ASTM D 1287	9,4
Reserve alkalinity, ML	ASTM D 1121	9

0,5 L.

YÜKSEK PERFORMANSLI HİDROLİK FREN VE DEBRİYAJ SIVISI HIGH PERFORMANCE HYDRAULIC BRAKE AND CLUTCH FLUID

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Geniş kullanım alanındaki motorlu araçların hidrolik fren sistemlerinde ve debriyajlarda kullanılmak üzere geliştirilmiş sentetik poliglikol esaslı yüksek performanslı hidrolik fren ve debriyaj sistemi sıvısıdır. DOT3 standardında fren ve debriyaj sıvısı gereksinimi olan araç sistemleri için formüle edilmiştir. Termal ve kimyasal kararlılığın yüksek olması her türlü iklim ve yol koşulunda fren sisteminin verimli çalışmasını sağlar.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Fren sisteminde sürtünme sonucu ıslak ve kuru kaynama noktaları sıcaklık yükselmelerini dengeleyerek buhar kilitlenmelerini önler ve emniyetli fren performansı sunar.
- Mükemmel sentetik özelliği ile çok yüksek ve düşük sıcaklık aralığında viskozitesini uzun süre stabil tutar ve güç iletimini eksiksiz yerine getirir.
- Korozyona ve oksidasyona karşı üstün koruma özelliği sayesinde fren sisteminde optimum koruma sağlayarak servis ömrünü uzatır.
- Her türlü sızdırmazlık elemanları ile uyumlu çalışarak kaçak ve sıvı kaybını asgari düzeye indirir.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a high performance hydraulic brake and clutch system fluid based on synthetic poly glycol developed for use in the hydraulic brake systems and clutch of motor vehicles in the wide range of applications. It is formulated for the vehicle systems with the requirement of DOT3 standard brake and clutch fluid. Its high thermal and chemical stability ensures efficient operation of the braking system in all kinds of climate and road conditions.

FEATURE AND BENEFITS

- Wet and dry boiling points in the brake system as a result of friction by balancing the temperature rises, it prevents steam formation and offers safe braking performance.
- With its excellent synthetic properties, it keeps viscosity stable for long periods of time and performs complete power transmission.
- Its superior protection against corrosion and oxidation ensures optimum protection in the braking system and extends service life.
- It minimizes leakage and fluid loss by working in harmony with all types of sealing elements.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• SAE J1703 • FMVSS 116 DOT 3 • ISO 4925 CLASS 3

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Viscosity @ - 40° C, mm ² /s	ASTM D 445	<1500
Viscosity @ 100° C, mm ² /s	ASTM D 445	>1,5
Dry boiling point, °C	ASTM D2270	205
Wet boiling point, °C	ASTM D 92	140

EKSTRA YÜKSEK PERFORMANSLI HİDROLİK FREN VE DEBRİYAJ SIVISI EXTRA HIGH PERFORMANCE HYDRAULIC BRAKE AND CLUTCH FLUID

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Geniş kullanım alanındaki motorlu araçların hidrolik fren sistemlerinde ve debriyajlarda kullanılmak üzere geliştirilmiş, yüksek kaynama noktasına sahip ekstra yüksek performans gösteren sentetik poliglikol eterlerine dayanan hidrolik fren ve debriyaj sistemi sıvısıdır. Modern sentetik formülasyonu oksidasyon, pas ve korozyonu önleyici kimyasallar içerir. Ağır şartlar altındaki sıcaklık değişimlerinde mükemmel performans sunarak güvenli sürüşü garanti eder.

ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI

- Yüksek kaynama noktası sayesinde ıslak ve kuru kaynama noktaları sıcaklık yükselmelerini dengeleyerek buhar kilitlenmelerini önler ve emniyetli fren performansı sunar.
- Mükemmel sentetik özelliği ile çok yüksek ve düşük sıcaklık aralığında viskozitesini uzun süre stabil tutar ve güç iletimini eksiksiz yerine getirir.
- Korozyona ve oksidasyona karşı üstün koruma özelliği sayesinde fren sisteminde optimum koruma sağlayarak servis ömrünü uzatır.
- Her türlü sızdırmazlık elemanları ile uyumlu çalışarak kaçak ve sıvı kaybını asgari düzeye indirir.

PRODUCT DESCRIPTION

It is a hydraulic brake and clutch fluid based on synthetic poly glycol ethers with high boiling point, developed for use in hydraulic brake systems and clutch systems of motor vehicles in a wide range of applications. Modern synthetic formulation includes oxidation, rust and corrosion inhibitors. It ensures safe driving by providing excellent performance in severe temperature changes.

FEATURE AND BENEFITS

- Thanks to its high boiling point, wet and dry boiling points, it balances the temperature rises and prevents steam clogging and offers safe braking performance.
- With its excellent synthetic properties, it keeps viscosity stable for long periods of time and performs complete power transmission.
- Its superior protection against corrosion and oxidation ensures optimum protection in the braking system and extends service life.
- It minimizes leakage and fluid loss by working in harmony with all types of sealing elements.

Onay ve Şartnameler / Approvals and Specifications

• SAE J1704 • FMVSS 116 DOT 4 • ISO 4925 CLASS 4

Test Test	Metod Method	Tipik Değerler Typical Values
Viscosity @ - 40° C, mm ² /s	ASTM D 445	<1450
Viscosity @ 100° C, mm ² /s	ASTM D 445	>2
Dry boiling point, °C	ASTM D2270	260
Wet boiling point, °C	ASTM D 92	165

VOLLMAX HBF DOT3



VOLLMAX HBF DOT4





VOLLMAX



Tuzla Kimya Sanayicileri O.S.B. Melek Aras Bulvarı Aromatik Caddesi No: 61 Tuzla/İSTANBUL/TURKEY
info@alkimpetrokimya.com • www.alkimpetrokimya.com • T: +90 216 593 24 61 • F: +90 216 593 45 95