

ENDOIL

Endoil Special Lubricants



İÇİNDEKİLER / INDEX

1. MOTOR YAĞLARI / ENGINE OILS

8-25

A. BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI

8-15

A. MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES

8-15

- 0W20 SN/CF
- 0W30 SN/CF
- 5W20 SN/CF
- 5W30 SL/CF
- 5W30 DPF SM/CF
- 5W30 SN/CF
- 5W40 SN/CF
- 5W40 DPF SM/CF
- 10W30 SL/CF
- 10W40 SL/CF
- 15W40 CF-4/SJ
- 20W50 SL/CF
- 10W60 SL/CF
- HD SERİSİ / HD SERIES
- SAE SERİSİ / SAE SERIES

8
8
9
10
10
11
11
12
12
13
13
14
14
15
15

B. MOTORSİKLET YAĞLARI

16-19

B. ENGINE OILS FOR MOTORCYCLE

16-19

- 2T BIÇKI YAĞI / 2T SAWING MACHINE OIL
- 2T API/TC JASO FC
- 4T 10W40 API/SG
- 4T 15W40 API/SG
- 4T 20W40 API/SG
- 4T 20W50 API/SG
- RACING 4T 15W50 API/SM

16
16
17
18
18
19
19

C. AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI

20-26

C. MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES

20-26

- 5W30 CI-4/SN
- 5W30 DPF CI-4/SM
- 5W40 CI-4/SM
- 5W40 DPF CI-4/SM
- 10W30 CI-4/SL
- 10W40 CI-4/SM
- 10W40 DPF CI-4/SM
- 15W40 CF-4/SJ
- 15W40 CI-4/SL
- 20W50 CF-4/SJ
- SAE API CF/SF
- HD SERİSİ / HD SERIES
- TRAKTÖR YAĞI SERİSİ / TRACTOR OIL SERIES

20
20
21
22
22
23
23
24
24
25
25
26
26

2. ŞANZIMAN VE DİFERANSİYEL YAĞLAR / TRANSMISSION AND DIFFERENTIAL OILS

27-33

A. OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI

27-30

A. AUTOMOTIVE GEAR OILS

27-30

- 80W,90,140 GL-1
- 90,140 GL-4
- 80W90,90 GL-5
- 85W140 GL-5
- 80W90 GL-4 GL-5
- 75W80 GL-4 GL-5
- 75W90 GL-4 GL-5

27
27
28
28
29
30
30

B. İŞ MAKİNALARI TRANSMİSYON YAĞLARI

B. TRANSMISSION OILS FOR HEAVY-DUTY MACHINES

- 422 GL-4
- 426 (UTTO) GL-4

31
31
31
31

C. TRANSMİSYON VE OTOMATİK ŞANZİMAN YAĞLARI

C. TRANSMISSION AND AUTOMATIC TRANSMISSION OILS

- ATF DEXRON II
- ATF DEXRON III
- ATF DEXRON VI

32-33
32-33

32
32
33

3. ENDÜSTRİYEL YAĞLAR / INDUSTRIAL OILS

- ENDÜSTRİYEL DİŞLİ YAĞLARI / INDUSTRIAL GEAR OILS
- SENTETİK (PAO) DİŞLİ YAĞLARI / SYNTHETIC (PAO) GEAR OILS
- SENTETİK (PAG) DİŞLİ YAĞLARI / SYNTHETIC (PAG) GEAR OILS
- HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI / HYDRAULIC SYSTEM OILS
- SENTETİK HİDROLİK YAĞLARI / SYNTHETIC HYDRAULIC OILS
- KIZAK YAĞLARI / SLIDEWAY OILS
- TRAFO YAĞLARI / TRANSFORMER OILS
- TURBİN YAĞLARI / TURBINE LUBE OILS
- KALIP YAĞLARI / MOULDING OILS
- SUDA ÇÖZÜNEN KALIP YAĞLARI / WATER-SOLUBLE MOULD OILS
- TEKSTİL YAĞLARI / TEXTILE OIL
- ISI TRANSFER YAĞLARI / HEAT TRANSFER OILS
- KOMPRESÖR YAĞLARI / COMPRESSOR OIL
- KESME YAĞLARI / CUTTING OILS
- METAL İŞLEME YAĞLARI / METAL PROCESSING OILS
- BOR YAĞLARI / BORON OILS
- İNCE MAKİNE YAĞLARI / FINE MACHINE OILS

34-42

34
34
35
36
36
37
37
38
38
39
39
40
40
41
41
42
42

4. DENİZ ARAÇLARI / MARINE TOOLS

- MARINE SYSTEM OIL
- MARINE DİZEL SERİSİ / MARINE DIESEL SERIES

43

43
43

5. GRESLER / GREASE OILS

- KAUCUKLU GRES / RUBBER GREASE
- KIRMIZI GRES / RED GREASE
- BEYAZ GRES / WHITE GREASE
- GRAFİTLİ GRES / GRAPHITE GREASE
- PAMUK TOPLAMA GRESİ / GREASE FOR COTTON PICKER MACHINES
- LİTYUM GRES / LITHIUM GREASE
- EP GRES / EP GREASE
- LİTYUM KOMPLEKS GRES / LITHIUM COMPLEX GREASE
- BENTONİTLİ GRES / BENTONITIC GREASE

44-48

44
44
45
46
46
47
47
48
48

6. OTO BAKIM / AUTOCARE

- ANTİFRİZ / ANTI-FREEZE
- FREN HİDROLİĞİ / BRAKE FLUID
- EKONOMİZER / ECONOMISER
- BENZİN KATIĞI / GASOLINE ADDITIVE
- DİZEL KATIĞI / DIESEL ADDITIVE
- CAMSUYU / WINDSHIELD WASHER
- ADBLUE

49-51

49
49
50
50
51
51
51

HAKKIMIZDA / ABOUT US

Endoil markası olarak Adana'da 15 yıl önce başladığı ticari hayatına otomotiv, endüstriyel yağlayıcılar ve oto bakım ürünlerinin üretim, satış ve satış sonrası hizmetlerini gerçekleştiren, tüm Türkiye'de bayi ağı ile satış hizmeti veren ve birçok ülkeye ihracat yapan küresel çapta bir üreticidir.

Çukurova bölgesinde sektörle ilgili gelişmiş laboratuvarı, ileri teknolojiye sahip makine ve ekipmanlarıyla madeni yağ üretimine hız kesmeden devam eden Endoil, yüksek kalitede sunduğu ürünler ile hem bölgesi hem de ülkesi için katma değer yaratıyor. Geniş bir ağa sahip ihracat alt yapısı ile ürünlerini Amerika, Avrupa, Orta Doğu, Afrika, Asya ve Avustralya olmak üzere dünyanın her köşesine yayarak, sektöründe öncü madeni yağ üreticisi olma hedefiyle çalışmalarına devam ediyor.

TS EN ISO/IEC 17025 Laboratuvar Yeterlilik Sertifikası, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi ve OHSAS 18001:2007 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri aktif olarak uygulanarak tescilli markalarımızla üretim yapılmaktadır. Sürekli gelişim hedefi doğrultusunda; Kalite, Ar-Ge ve Ür-Ge yatırımlarına kaynak ayrılarak, çalışmalara devam edilmektedir. En yüksek kalitede özenle seçilmiş hammadde kullanılarak, TSE standartlarına uygun üretilmiş ve TSE tarafından belgelendirilmiş ürünlerin tüm kontrolleri yetkin laboratuvarımızda yapılmakta ve standartlara uygun ambalajlanmaktadır. İzlenebilir kurgudaki alt yapısı sayesinde satış sonrası hizmetlere ve müşteri memnuniyetine büyük önem verilmektedir.

Endoil; geniş ürün yelpazesi ile önceliği müşteri memnuniyetini sağlamak üzerine çalışmalarını sürdürmektedir. Binek ve Hafif Ticari Araç Motor Yağları, Motorsiklet Yağları, Ağır Ticari Araç Motor Yağları, Otomotiv Dişli Yağları, Transmisyon ve Otomatik Şanzıman Yağları, İş Makinaları Transmisyon Yağları, Deniz Araçları, Gresler, Oto Bakım ve Endüstriyel Yağlar da ise tekstil, demir/çelik ve çimento gibi sektörlerle yönelik ürünler üretilmektedir.

As Endoil brand having launched the business thereof 15 years ago in Adana province of Turkey, maintains its business life dealing in the production, sales and after-sales services of automotive, industrial lubricants and Autocare products along with a sprawling dealer network across Turkey and is a global producer who exports goods to many countries.

Maintaining its production of mineral oils relentlessly thanks to its advanced laboratory and state-of-art machinery and equipments in the Cukurova region, Endoil creates added value for both its region and the country with its high-quality products. Our company continues to work towards the aim to become a leading lubricant producer in its sector by spreading its products to every corner of the world, including Europe, the Middle East, Africa, Asia and Australia, with its export infrastructure with a wide network.

TS EN ISO / IEC 17025 Laboratory Proficiency Certificate, Production is carried out by actively applying ISO 9001: 2015 Quality Management System, ISO 14001: 2015 Environmental Management System and OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety Management Systems. In line with the goal of continuous improvement, resources are allocated for Quality, R&D and P&D investments. All controls of the products produced in accordance with TSE standards and certified by TSE by using carefully selected raw materials of the highest quality are carried out in our competent laboratory and packaged in accordance with the standards. Due to its traceable infrastructure, after-sales services and customer satisfaction are at their best.

Customer satisfaction is a priority to Endoil, striving always to offer a wide range of quality products in Endoil facilities, Passenger and Light Commercial Vehicle Engine Oils, Motorcycle Oils, Heavy Commercial Vehicle Engine Oils, Automotive Gear Oils, Transmission and Automatic Transmission Oils, Construction Machinery Transmission Oils, Marine Vehicles, Greases, Auto Maintenance and Industrial Oils and products for some industries such as textile, iron/steel and cement production sector are manufactured.

VİZYONUMUZ / OUR VISION

Ürün ve hizmet kalitesiyle marka konumlandırmasını müşteri memnuniyeti üzerine tesis etmiş bir şirket olarak sektöründe öncü madeni yağ üreticisi olmak.

To be a leading mineral oil producer in the sector as a company that has based its brand positioning on customer satisfaction with its product and service quality.

MİSYONUMUZ / OUR MISSION

Geniş ürün yelpazemizle tüm kullanıcıların ihtiyaçlarına yaratıcı çözümler sunmak, kalite politikasından ödün vermeden ulaşılabilirliği en üst seviyeye çıkarmak, bireye ve topluma saygılı, hukuki, ekonomik ve ahlaki ilkelere bağlı olarak sağlık, emniyet ve çevreye duyarlı bir vizyon ışığında ülke ekonomisine katma değer sağlamak.

To provide creative solutions to the needs of all users through our wide range of products, to maximize accessibility without compromising the quality policy, to provide added value to the country's economy with a view that is respectful to the individual and society and sensitive about health, safety and environment and committed to legal, economic and moral principles.

DEĞERLERİMİZ / OUR VALUES

Müşteri memnuniyeti odaklı olarak markamızın benimsediği en temel değer; sürekli gelişim sağlamak ve ilerlemek adına Ar-Ge yatırımlarına kaynak ayırarak, fark yaratan ve inovatif değerler üreten bir marka olmak yolunda çalışmalarımıza devam etmektir. Bu doğrultuda; ürettiğimiz her ürünün ve sağladığımız her hizmetin arkasında durabilmek için yönetim kadromuzdan başlayarak, ekibimizin her üyesinin gelişime açık ve çözüm odaklı olması temel prensibimizdir.

Dürüstlük, şeffaflık ve güvene dayalı iletişime ve takım çalışmasının gücüne inanan bir ekip olarak içinde yaşadığımız toplumun etik ve ahlaki değerlerine duyarlı, ulusal ve uluslararası yasalara uygun davranan, çevreye saygılı bir şekilde çalışmalarımıza devam ederek, ülke ekonomisine katkı sağlamak için var gücümüzle ülkemiz için üretmeye devam ediyoruz.

The most basic value adopted by our brand focusing on customer satisfaction is to continue our efforts to become a brand that makes a difference and produces innovative values by allocating resources for R&D investments in order to ensure continuous development and progress. For this purpose, it is our basic principle that every member of our team, starting from the management staff down, is solution-oriented and open to development, in order to stand behind every product we produce and every service we provide.

As a team that believes in the power of communication and teamwork based on honesty, transparency and trust, we are committed to the ethical and moral values of the society we live in, do comply with national and international laws and continue to work, in a respectful manner to the environment, to contribute to the national economy.





BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES

0W20 SN/CF

ENDOIL 0W20, yüksek performanslı motorlar için yeni nesil tam sentetik yağ teknolojisi ile özel olarak geliştirilmiş sentetik motor yağıdır. Geliştirilmiş oksidasyon stabilitesi sayesinde yağın yaşlanmasını geciktirir, motoru korur, daha uzun değişim aralığı sağlar. Yüksek viskozite indeksi ile yırtılmaya karşı yüksek dirence sahiptir. Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller.

ENDOIL 0W20, is a synthetic motor oil specially developed through new generation full synthetic oil technology for high-performance engines. Through its improved oxidation stability, it delays the ageing of the oil, protects the engine and provides a longer change interval. It has a high resistance to tearing thanks to its high viscosity index. It prevents the formation of residue, soot, varnish and deposit.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yeni nesil yüksek teknoloji dizel ve benzinli motorlarda, binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons in new generation high-tech diesel and gasoline engines, passenger cars and light commercial vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	5,6 – 9,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	45
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.165
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,845
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



1 LT - 4 LT - 5 LT - 200 LT

0W30 SN/CF

ENDOIL 0W30, yüksek performanslı motorlar için yeni nesil tam sentetik yağ teknolojisi ile özel olarak geliştirilmiş sentetik motor yağıdır. Geliştirilmiş oksidasyon stabilitesi sayesinde yağın yaşlanmasını geciktirir, motoru korur, daha uzun değişim aralığı sağlar. Yüksek viskozite indeksi ile yırtılmaya karşı yüksek dirence sahiptir. Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller.

ENDOIL 0W30, is a synthetic motor oil specially developed through new generation full synthetic oil technology for high-performance engines. Through its improved oxidation stability, it delays the ageing of the oil, protects the engine and provides a longer change interval. It has a high resistance to tearing thanks to its high viscosity index. It prevents the formation of residue, soot, varnish and deposit.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yeni nesil yüksek teknoloji dizel ve benzinli motorlarda, binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons in new generation high-tech diesel and gasoline engines, passenger cars and light commercial vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	58
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.165
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,845
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



1 LT - 4 LT - 5 LT - 200 LT

BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI**MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES****5W20 SN/CF**

ENDOIL 5W20, modern araç motorlarının gerektirdiği son standartları karşılamak üzere yeni nesil sentetik yağ teknolojisi ile özel olarak geliştirilmiş sentetik motor yağıdır. Geliştirilmiş oksidasyon stabilitesi sayesinde yağın yaşlanmasını geciktirir, motoru korur, daha uzun değişim aralığı sağlar. Düşük sıcaklık özellikleri sayesinde, en soğuk havalarda bile motorun sorunsuz çalışmasını sağlar. Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller.

ENDOIL 5W20, is a synthetic engine oil specially developed through new generation synthetic oil technology to meet the latest standards required by modern vehicle engines. Through its improved oxidation stability, it delays the ageing of the oil, protects the engine and provides a longer change interval. Through its low-temperature properties, it ensures that the engine runs smoothly even in the coldest weather conditions. It prevents the formation of residue, soot, varnish and deposit.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yeni nesil yüksek teknoloji benzinli ve dizel motorlarda, binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons in new generation high-tech diesel and gasoline engines, passenger cars and light commercial vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	5,6 – 9,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	44
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,85
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



1 LT - 4 LT - 5 LT - 200 LT

BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES

5W30 SL/CF

ENDOIL 5W30, yeni nesil sentetik yağ teknolojisi ve son teknoloji katkı maddeler ile üretilmiş tam sentetik motor yağıdır. Benzinli ve tüm dizel araçlar için uygundur. Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisi ve uzun servis ömrü sağlar. İçerdiği akıllı moleküller ile motor yüzeylerine bağlanarak aşınmaya karşı ek bir koruma tabakası oluşturur ve her türlü çalışma koşullarında performansını yitirmez. Düşük sıcaklıktaki akıcılığı ile soğukta çalışmayı kolaylaştırır. Yüksek viskozite indeksi ile yırtılmaya karşı yüksek dirence sahiptir. Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller.

ENDOIL 5W30, is a fully synthetic motor oil produced through new generation synthetic oil technology and state-of-art additives. Suitable for gasoline and all diesel vehicles. Provides fuel economy and long service life with its excellent viscosity control. It forms an additional layer of protection against wear by bonding to the engine surfaces with the smart molecules it contains and maintains its performance in any and all operating conditions. It facilitates cold weather operation with its low-temperature fluidity. It has a high resistance to tearing thanks to its high viscosity index. It prevents the formation of residue, soot, varnish and deposit.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Modern otomobiller katalizörlü, katalizörsüz çok valfli süperşarjlı araçlar olmak üzere tüm binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely for all seasons in all passenger and light commercial vehicles, including modern cars, multi-valve supercharged vehicles with or without catalysts.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	67
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,85
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6,5
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33



1 LT - 4 LT - 5 LT - 7 LT - 200 LT

5W30 DPF SM/CF

ENDOIL 5W30 DPF, yeni nesil SAPS teknoloji motorlar için geliştirilmiş motor yağıdır. Teknolojisi sayesinde yakıt tasarrufu sağlar. Dizel partikül filtreleri gibi kirlilik önleyici sistemlerin fonksiyonlarını optimize eder. 5W30 ikinci nesil yakıt özelliğinde yağdır. Eski ve yeni nesil tüm dizel motorlarda ve çoğu benzinli motorlarda kullanılabilir. Tüm mevsimlerde en zor koşullarda beklentileri karşılar. Partikül filtrelerinin erken tıkanmasını önler ve daha uzun ömürlü olmalarını sağlar. (Diğer yağlara oranla %50 daha az metal bileşeni içerir.)

ENDOIL 5W30 DPF, is a motor oil developed for new generation SAPS technology engines. Thanks to its technology, it saves fuel. Optimizes the function of anti-pollution systems such as diesel particulate filters. 5W30 bears the properties of second-generation fuel. It can be used in all old and new generation diesel engines and most gasoline engines. It meets the expectations in all seasons, under the most difficult conditions. It prevents early clogging of particulate filters and extends their service life. (Contains 50% less metal components than other oils.)

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Düşük kül teknolojisi ile özellikle dizel partikül filtre sistemine sahip, DPF ve SCR içeren egzoz sistemleri ile donatılmış, dizel binek ve hafif ticari araçlar ile katalitik konvertörlü benzinli araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır. Şehir sürüşleri dahil tüm sürüş şartlarında tavsiye edilir.

Thanks to its low ash technology, it can be used safely in all seasons in diesel passenger cars and light commercial vehicles equipped with exhaust systems containing DPF and SCR and especially with diesel particle filter system and gasoline vehicles with catalytic converters. Recommended for all driving conditions, including city driving.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	67
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,85
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6,5
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.240
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36



1 LT - 4 LT - 5 LT - 200 LT

BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI**MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES****5W30 SN/CF**

ENDOIL 5W30, yeni nesil sentetik yağ teknolojisi ve son teknoloji katkı maddeler ile üretilmiş tam sentetik motor yağıdır. Benzinli ve tüm dizel araçlar için uygundur. Özellikle yüksek performanslı benzinli otomobil, SUV, ticari araçlar ve partikül filtresi olmayan dizel araçlar için tasarlanmıştır. Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisi ve uzun servis ömrü sağlar. İçerdiği akıllı moleküller ile motor yüzeylerine bağlanarak aşınmaya karşı ek bir koruma tabakası oluşturur ve her türlü çalışma koşullarında performansını yitirmez. Düşük sıcaklıktaki akıcılığı ile soğukta çalışmayı kolaylaştırır. Yüksek viskozite indeksi ile yırtılmaya karşı yüksek dirence sahiptir. Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller.

ENDOIL 5W30, is a fully synthetic motor oil produced through new generation synthetic oil technology and state-of-art additives. Suitable for gasoline and all diesel vehicles. It is specifically designed for high-performance gasoline cars, SUVs, commercial vehicles and diesel vehicles without a particulate filter. Provides fuel economy and long service life with its excellent viscosity control. It forms an additional layer of protection against wear by bonding to the engine surfaces with the smart molecules it contains and maintains its performance in any and all operating conditions. It facilitates cold weather operation with its low-temperature fluidity. It has a high resistance to tearing thanks to its high viscosity index. It prevents the formation of residue, soot, varnish and deposit.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Modern otomobiller katalizörlü, katalizörsüz çok valfli süperşarjlı araçlar olmak üzere tüm binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely for all seasons in all passenger and light commercial vehicles, including modern cars, multi-valve supercharged vehicles with or without catalysts.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 - 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	67
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,85
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6,5
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33



1 LT - 4 LT - 200 LT

5W40 SN/CF

ENDOIL 5W40, en zor iklim şartlarında eşsiz koruma sağlamak üzere geliştirilmiş tam sentetik motor yağıdır. Sahip olduğu eşsiz formülasyonu ve aktif deterjan katkı teknolojisi ile düzenli kullanımda motorun daima temiz kalmasını sağlar. Soğukta ilk çalışma esnasında mükemmel koruma sağlar. Yüksek sıcaklık değişimlerinden etkilenmez. Sürtünmeyi azaltarak yakıt ekonomisi sağlar. Aşınmayı engelleyen moleküller ile motorun ömrünü uzatır. Düşük yağ tüketimi ve emisyon değerleri sağlar.

ENDOIL 5W40, is a fully synthetic engine oil developed to provide unmatched protection under the harshest climatic conditions. Thanks to its unique formulation and the technology of active detergent additives, it ensures that the engine always remains clean when used regularly. It provides excellent protection during cold start-up. It is not affected by high temperature changes. It provides fuel economy by reducing friction. It extends the life of the engine through wear-preventing molecules. It offers low oil consumption and emission values.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Tüm binek ve hafif ticari araçların, çok noktadan yakıt püskürtmeli benzinli, dizel ve LPG'li motorları için dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons for gasoline, diesel and LPG engines of all passenger and light commercial vehicles with multi-point fuel injection.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 - 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	80
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.8
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33



1 LT - 4 LT - 200 LT

BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES

5W40 DPF SM/CF

ENDOIL 5W40 DPF, yeni nesil SAPS teknoloji motorların ihtiyaç duyduğu performans gereksinimlerini karşılayan sentetik motor yağıdır. Teknolojisi sayesinde yakıt tasarrufu sağlar. Dizel partikül filtreleri gibi kirlilik önleyici sistemlerin fonksiyonlarını optimize eder. Eski ve yeni nesil tüm dizel motorlarda ve çoğu benzinli motorlarda kullanılabilir. Tüm mevsimlerde en zor koşullarda beklentileri karşılar. Partikül filtrelerinin erken tıkanmasını önler ve daha uzun ömürlü olmalarını sağlar. (Diğer yağlara oranla %50 daha az metal bileşeni içerir.)

ENDOIL 5W40 DPF, is a synthetic engine oil that meets the performance requirements of new generation SAPS technology engines. Thanks to its technology, it saves fuel. Optimizes the function of anti-pollution systems such as diesel particulate filters. It can be used in all old and new generation diesel engines and most gasoline engines. It meets the expectations in all seasons, under the most difficult conditions. It prevents early clogging of particulate filters and extends their service life. (Contains 50% less metal components than other oils)

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Düşük kül teknolojisi ile özellikle dizel partikül filtre sistemine sahip, DPF ve SCR içeren egzoz sistemleri ile donatılmış, viskozite ve performans seviyesi talepleri uygun olan binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

Thanks to its low ash technology, it can be used safely in all seasons in passenger and light commercial vehicles, particularly equipped with, diesel particulate filter system, DPF and SCR exhaust systems, having appropriate levels of viscosity and performance.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	77
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.145
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,855
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.8
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36



1 LT - 4 LT - 200 LT

10W30 SL/CF

ENDOIL 10W30, sentetik baz yağları ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış tam sentetik motor yağıdır. Yüksek kükürlü yakıtlarla kullanıldığında dahi mükemmel koruma sağlayan özel katkıların eşsiz bileşimi ile tasarlanmıştır.

ENDOIL 10W30, is a fully synthetic engine oil prepared with synthetic base oils and advanced technology performance additive packages. It is designed with a unique combination of special additives that provide excellent protection even when used with high sulphur fuels.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yüksek performanslı modern araçlarda, binek otomobillerde, benzinli ve dizel motorlarda, SUV ve off-road'lar, 4x4 arazi araçlarında veya pick-up'lar da dört mevsim güvenle kullanılır. Performans seviyesini karşıladığı hafif ticari araçların dizel motorlarında kullanımı uygundur. It can be used safely in all seasons in high performance modern vehicles, passenger cars, gasoline and diesel engines, SUV and 4x4 off-road vehicles, or pick-ups. It is suitable for use in diesel engines of light commercial vehicles where it meets the performance level.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	76
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.8
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



1 LT - 4 LT - 5 LT

BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI**MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES****10W40 SL/CF**

ENDOIL 10W40, sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji ürünü katkı maddeleri ile modern yüksek hız ve yüksek verimli normal emişli ve turbo şarjlı motorların yağlama ihtiyacını karşılamak için üretilen yarı sentetik motor yağıdır. Benzinli, dizel ve LPG ile çalışan tüm araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır. Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisi sağlayarak etkin deterjan ve dispersan katkıları ile de tortu oluşumunu engeller ve motoru temiz tutar.

ENDOIL 10W40, is a semi-synthetic motor oil produced to meet the lubrication needs of normal aspirated, turbocharged engines with high-speed and high performance by combining synthetic and high quality base oils with advanced technology additives. It can be used safely in all seasons in gasoline, diesel and LPG vehicles. It provides fuel economy with its excellent viscosity control feature, prevents deposit formation through effective detergent and dispersant additives and keeps the engine clean.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Tüm binek ve hafif ticari araçların; turboşarjlı, direkt enjeksiyonlu ve çok noktalı yakıt enjeksiyonlu motorlarında dört mevsim güvenle kullanılır. It can be used safely for all seasons in the turbocharged, direct injection and/or multi-point fuel injection engines of all passenger and light commercial vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 - 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	80
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.8
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30

**15W40 CF-4/SJ**

ENDOIL 15W40, iyi rafine edilmiş mineral baz yağları ile ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış motor yağıdır. Benzinli ve dizel araçlar da motor gücünün korunmasını sağlar. Motor parçalarının etkin yağlanması, aşınma ve korozyona karşı her türlü sürüş koşullarında ve yük altında bile maksimum koruma sağlar.

ENDOIL 15W40, is an engine oil prepared with well-refined mineral base oils and advanced technology performance additive packages. It helps the protection of engine power in gasoline and diesel vehicles. It effectively lubricates engine parts and provides maximum protection against wear and corrosion in all driving conditions and even under load.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Turboşarjlı, katalitik konvertörlü benzinli motorlar ve atmosferik dizel motorlu binek tip otomobil, kamyonet ve minibüs tipi araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely for all seasons in gasoline engines with turbochargers and catalytic converters and atmospheric diesel engines of passenger cars, vans and minibuses.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 - 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	105
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.7
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES

20W50 SL/CF

ENDOIL 20W50, yüksek kaliteli mineral esaslı baz yağlar ve gelişmiş performans katkı maddeleri ile üretilen hem benzin hem de dizel yakıtlar ile çalışan otomobil ve hafif ticari araçlar için dört mevsim güvenle kullanılabilen motor yağıdır. Özellikle zor şartlarda altında çalışan ve sık sık dur kalk yaşayan binek araçlar için uygundur. Minibüs, kamyonet, diğer dört zamanlı motorlarda, jeneratör, diğer iş makinelerinin yağlanması ve LPG ile çalışan araçlarda güvenle kullanılır.

ENDOIL 20W50, is an engine oil that is produced with high quality mineral base oils and advanced performance additives and can be used safely in all seasons for automobiles and light commercial vehicles operating with both gasoline and diesel fuels. It is especially suitable for passenger cars that work under difficult conditions and frequent stop-and-go. It can be used safely in minibuses, vans and other four-stroke engines, for the lubrication of generators, other construction equipment and vehicles operating with LPG.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Binek otomobiller ve hafif ticari araçların yüksek performanslı motorlarında, eski model araba, SUV ve ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons in high performance engines of passenger cars and light commercial vehicles, vintage cars, SUVs and commercial vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	16,3 – 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	175
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.120
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,886
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6,5
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-21



1 LT - 3 LT - 4 LT - 5 LT

10W60 SL/CF

ENDOIL 10W60, içerdği ileri teknoloji ürünü katkı maddeleri sayesinde en zor yol ve sürüş koşullarında ekstra üstün performans gösteren, yüksek viskoziteli sentetik motor yağıdır. Yenilikçi motor yağı teknolojisine sahip olup, yüksek sıcaklık ve basınca maruz kalan motorlarının aşınmaya karşı koruması ve güç kaybının önlenmesi için tasarlanmıştır. Sahip olduğu eşsiz formülasyonu ile soğukta kolay çalışma, yüksek yağ film mukavemeti, düşük yağ tüketimi sağlar. Üst düzey motor performansının beklendiği yarış koşullarında dahi üstün performans gösterir.

ENDOIL 10W60, is a high viscosity synthetic engine oil that displays extra superior performance in the most difficult road and driving conditions thanks to advanced technology additives it contains. It has innovative engine oil technology and is designed to protect engines exposed to high temperature and pressure against wear and to prevent power loss. Thanks to its unique formulation, it provides easy cold start, high oil film strength and low oil consumption. It demonstrates superior performance even in racing conditions where high level engine performance is expected.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yüksek performanslı veya modifiye edilmiş araçlarda, sportif amaçlı kullanılan yarış arabaları gibi sürekli ağır yükte ve sıcaklıkta çalışan araçlarda, yeni nesil benzinli veya dizel motorlu binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons in high performance or modified vehicles, vehicles that run constantly under heavy load and high temperatures such as race cars used for sports purposes and passenger and light commercial vehicles with new generation gasoline or diesel engines.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	21,9 - 26,1
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	172
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.160
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,85
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.8,5
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33



1 LT - 4 LT - 200 LT

BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI**MOTOR OILS FOR PASSENGER AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES****HD SERİSİ / HD SERIES**

ENDOIL HD SERİSİ, özel katkı paketleri ile harmanlanmış, orta ve yüksek devirde çalışan LPG'li, dizel ve benzinli motorlar için geliştirilmiş tek dereceli motor yağıdır. Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

Blended with special additive packages, ENDOIL HD series is a single-grade engine oil developed for LPG, diesel and gasoline engines operating at medium to high speeds. It is used in the crankcase of four-stroke gasoline and diesel engines.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Hafif ve orta şartlarda çalışan benzinli ve dizel motorların karterlerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely all year round in the crankcase of gasoline and diesel engines operating under light to medium conditions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	10W	30	40	50
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	4,1 - 5,6	9,3 - 12,5	12,5 - 16,3	16,3 - 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	35	100	145	190
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.100	Min.95	Min.95	Min.100
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87	0,88	0,9	0,9
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.3	Min.3	Min.3	Min.3
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210	Min.220	Min.230	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30	Max.-18	Max.-18	Max.-15

**SAE SERİSİ / SAE SERIES**

ENDOIL SAE, modern rafinaj işlemleriyle elde edilen baz yağlar ve nitelikli katıklar kullanılarak hazırlanmış, ağır şartlar altında çalışan dizel ve benzinli araçlar için geliştirilmiş motor yağıdır. Motoru her türlü iklim ve yol koşulunda temiz tutar. Aşınmaya, korozyona ve oksidasyona karşı korur. Etkin yağlama yapar ve yüksek sıcaklıklarda bile etkin koruma sağlar.

ENDOIL SAE, is an engine oil developed for diesel and gasoline vehicles operating under severe conditions, formulated using base oils obtained by modern refining processes and qualified additives. It keeps the engine clean in all weather and road conditions. It provides protection against wear, corrosion and oxidation. It lubricates effectively and provides effective protection even at high temperatures.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

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

It can be used safely in high-speed and high-power diesel engines of construction machines and heavy duty vehicles all-year-round.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	10	30	40	50
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	4,1 - 5,6	9,3 - 12,5	12,5 - 16,3	16,3 - 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	40	95	120	185
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.100	Min.100	Min.105	Min.110
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87	0,88	0,9	0,9
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6	Min.6	Min.6	Min.6
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210	Min.220	Min.220	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30	Max.-30	Max.-30	Max.-24



MOTORSİKLET YAĞLARI ENGINE OILS FOR MOTORCYCLE

2T BİÇKİ YAĞI / 2T SAWING MACHINE OIL API / TC JASO FC

ENDOIL 2T BİÇKİ YAĞI, benzin veya yağ püskürtmeli iki zamanlı motorlarda, bahçe makinelerinde, motorlu el testerelerinde, küçük jeneratörlerde ve pompalarda kullanılır. Piston ve silindir aşınmasını önleyip ön ateşlemeyi kolaylaştırır. Paslanmayı önler, egzoz sisteminde tıkanıklık yapmaz, aşınma ve depozit oluşumuna karşı maksimum koruma sağlar.

ENDOIL 2T SAWING MACHINE OIL, is used in gasoline- or oil-injected two-stroke engines, garden machines, hand-held saws, small generators and pumps. It prevents piston and cylinder wear and facilitates pre-ignition. It prevents rusting, does not cause clogging in the exhaust system, provides maximum protection against corrosion and deposit formation.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

İki zamanlı motosikletlerde ve scooter motorları ile diğer küçük motorlarda, testere, çim biçme makineleri ve benzer motorlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be safely used in two-stroke motorcycles and scooter engines and other small engines, saws, lawn mowers, etc., throughout all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	7,0 - 11,0
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	100
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-12



2T API/TC JASO FC

ENDOIL 2T, iyi rafine edilmiş mineral baz yağları ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış üstün kaliteli benzinli iki zamanlı motorsiklet yağıdır. Motoru aşınmaya, korozyona ve oksidasyona karşı korur. Benzin ile karıştırılarak kullanılır. Tavsiye edilen yağ yakıt oranı 1/16 ile 1/50 arasındadır. Uygun karışım oranı için motor üreticisine danışılmalıdır.

ENDOIL 2T, is a superior quality, two-stroke gasoline engine oil for motorcycles, prepared with well-refined mineral base oils and advanced technology performance additive packages. It protects the engine against wear, corrosion and oxidation. It is used by mixing with gasoline. The recommended oil to fuel ratio is between 1/16 and 1/50. The engine manufacturer should be consulted for the proper mixing ratio.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Hava veya su soğutmalı iki zamanlı motosikletlerde ve scooter motorları ile diğer küçük motorlarda dört mevsim güvenle kullanılır. Testere, çim biçme makineleri ve benzer motorlarda kullanılabilir.

It can be safely used in air- or water-cooled two-stroke motorcycles and scooter engines and other small engines throughout all seasons. It can be used for the engines of saws, lawn mowers, etc.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	7,0 - 11,0
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	100
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D97	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-12



MOTORSİKLET YAĞLARI

ENGINE OILS FOR MOTORCYCLE



4T 10W40 API/SG

ENDOIL 4T 10W40, ileri teknoloji ürünü, yüksek performanslı, sentetik baz yağları ve iyi rafine edilmiş mineral baz yağlarından hazırlanmış üstün kaliteli bir motosiklet yağıdır. Yeni nesil motosikletlerin ihtiyaçlarını karşılamak ve her türlü çalışma koşulunda mükemmel koruma sağlamak üzere özel olarak formüle edilmiştir.

ENDOIL 4T 10W40, is a premium quality motorcycle oil prepared with a combination of advanced technology, high-performance synthetic base oil and well-refined mineral base oil. It is specifically formulated to meet the needs of new generation motorcycles and to provide excellent protection under all operating conditions.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Dört zamanlı ve yüksek performans gösteren, hava veya su soğutmalı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in four-stroke, high performance, air- or water-cooled motorcycles in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	95
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D97	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



MOTORSİKLET YAĞLARI ENGINE OILS FOR MOTORCYCLE

4T 15W40 API/SG

ENDOIL 4T 15W40, ileri teknoloji ürünü, yüksek performanslı, sentetik baz yağları ve iyi rafine edilmiş mineral baz yağlarından hazırlanmış üstün kaliteli bir motorsiklet yağıdır. Yeni nesil motosikletlerin ihtiyaçlarını karşılamak ve her türlü çalışma koşulunda mükemmel koruma sağlamak üzere özel olarak formüle edilmiştir.

ENDOIL 4T 15W40, is a premium quality motorcycle oil prepared with a combination of advanced technology, high-performance synthetic base oil and well-refined mineral base oil. It is specifically formulated to meet the needs of new generation motorcycles and to provide excellent protection under all operating conditions.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Dört zamanlı ve yüksek performans gösteren, hava veya su soğutmalı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır.
It can be used safely in four-stroke, high performance, air- or water-cooled motorcycles in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	110
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



4T 20W40 API/SG

ENDOIL 4T 20W40, ileri teknoloji ürünü, yüksek performanslı, sentetik baz yağları ve iyi rafine edilmiş mineral baz yağlarından hazırlanmış üstün kaliteli bir motorsiklet yağıdır. Dört zamanlı ve yüksek performanslı, hava veya su soğutmalı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

ENDOIL 4T 20W40, is a premium quality motorcycle oil prepared with a combination of advanced technology, high-performance synthetic base oil and well-refined mineral base oil. It can be used safely in four-stroke, high performance, air- or water-cooled motorcycles in all seasons.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Dört zamanlı ve yüksek performans gösteren, hava veya su soğutmalı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır.
It can be used safely in four-stroke, high performance, air- or water-cooled motorcycles in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	110
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D97	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



MOTORSİKLET YAĞLARI

ENGINE OILS FOR MOTORCYCLE

4T 20W50 API/SG

ENDOIL 4T 20W50, ileri teknoloji ürünü, yüksek performanslı, sentetik baz yağları ve iyi rafine edilmiş mineral baz yağlarından hazırlanmış üstün kaliteli bir motorsiklet yağıdır. Dört zamanlı ve yüksek performanslı, hava veya su soğutmalı motorsikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

ENDOIL 4T 20W50, is a premium quality motorcycle oil prepared with a combination of advanced technology, high-performance synthetic base oil and well-refined mineral base oil. It can be used safely in four-stroke, high performance, air- or water-cooled motorcycles in all seasons.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Dört zamanlı ve yüksek performans gösteren, hava veya su soğutmalı motosikletlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in four-stroke, high performance, air- or water-cooled motorcycles in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	16,3 – 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	160
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,885
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min. 230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max -24



RACING 4T 15W50 API/SM

ENDOIL RACING 4T 15W50, yeni çağın yüksek performanslı motosikletleri için, yeni nesil sentetik yağ teknolojisi ile özel olarak geliştirilmiş, üstün kaliteli tam sentetik motorsiklet yağıdır. Yarış dahil, her çeşit kullanım koşullarında, aşınmaya karşı üstün koruma sağlar.

ENDOIL RACING 4T 15W50, is a premium quality full synthetic motorcycle oil specially developed with new generation synthetic oil technology for high performance motorcycles of the new age. It provides superior protection against wear in all kinds of usage conditions, including racing.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yeni çağın yüksek performanslı dört zamanlı motosikletlerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in four seasons in high performance four-stroke motorcycles of the new age.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	16,3 – 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	120
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.160
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min. 220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Min. -36



AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES

5W30 CI-4/SN

ENDOIL 5W30, yeni nesil sentetik yağ teknolojisi ve son teknoloji katkı maddeler ile üretilmiş tam sentetik motor yağıdır. Normal SAPS'li olan bu yağ, dizel partikül filtresi (DPF) olan ve katalitik konvertör olmayan tüm yüksek hızlı ve dört zamanlı ağır vasıta dizel araçlarda kullanılır. Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisi ve uzun servis ömrü sağlar. Düşük sıcaklıktaki akıcılığı ile soğukta çalışmayı kolaylaştırır. Yüksek viskozite indeksi ile yırtılmaya karşı yüksek dirence sahiptir. Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller.

ENDOIL 5W30, is a fully synthetic motor oil produced through new generation synthetic oil technology and state-of-art additives. This oil with normal SAPS is used in all high-speed, four-stroke heavy duty diesel vehicles with diesel particulate filter (DPF) and without catalytic converter. Provides fuel economy and long service life with its excellent viscosity control. It facilitates cold weather operation with its low-temperature fluidity. It has a high resistance to tearing due to its high viscosity index. It prevents the formation of residue, soot, varnish and deposit.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

İnşaat, tarım, taşımacılık ve madencilik gibi sektörlerdeki ağır vasıtalar, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons for heavy duty vehicles, heavy equipment and long-haul fleets in construction industry, agriculture sector, transportation, or mining industry, etc.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	68
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.8
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33



20 LT - 200 LT

5W30 DPF CI-4/SM

ENDOIL 5W30 DPF, yeni nesil SAPS teknolojili motorlar için geliştirilmiş tam sentetik motor yağıdır. Düşük sülfatlanmış kül, fosfor ve kükürt içeriği (Low SAPS) sayesinde Dizel Partikül Filtresi (DPF) gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır. Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisi ve uzun servis ömrü sağlar. Düşük sıcaklıktaki akıcılığı ile soğukta çalışmayı kolaylaştırır. Yüksek viskozite indeksi ile yırtılmaya karşı yüksek dirence sahiptir. Tortu, kurum, vernik ve depozit oluşumunu engeller. ENDOIL 5W30 DPF, is fully synthetic motor oil developed for new generation SAPS technology engines. Through its low sulphated ash, phosphorus and sulphur content (Low SAPS), it increases the efficiency of systems that reduce exhaust gas emissions such as Diesel Particulate Filter (DPF). Provides fuel economy and long service life with its excellent viscosity control. It facilitates cold weather operation with its low-temperature fluidity. It has a high resistance to tearing thanks to its high viscosity index. It prevents the formation of residue, soot, varnish and deposit.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yeni nesil ağır ticari araçların turboşarjlı dizel motorlarında dört mevsim güvenle kullanılır.

It is used safely in all seasons in the turbocharged diesel engines of the new generation heavy commercial vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	70
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33



7 LT - 20 LT - 200 LT

AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI**MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES****5W40 CI-4/SM**

ENDOIL 5W40, sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji ürünü katkı maddeleri ile ağır hizmet tipi dizel motorların yüksek performans gereksinimlerini karşılamak için üretilen yarı sentetik motor yağıdır. Benzinli, dizel ve LPG ile çalışan tüm araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır. Sahip olduğu eşsiz formülasyonu sayesinde, yüksek kükürt içeren yakıt kullanımında bile korozyona ve pasla karşı direnç göstererek motoru korur ve motorun temiz kalmasını sağlar.

ENDOIL 5W40, is a semi-synthetic motor oil developed with synthetic, high quality base oils and advanced technology additives to meet high-performance requirements of heavy duty type diesel engines. It can be used safely for all seasons in gasoline, diesel and LPG vehicles. Through its unique formulation, it protects the engine against corrosion and oxidation even when using high-sulphur fuel and keeps it clean.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalar, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons for heavy duty vehicles, heavy equipment and long-haul fleets in construction industry, agriculture sector, transportation and/or mining industry, etc.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	95
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.10
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36

**15 KG - 20 LT - 200 LT**

AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES

5W40 DPF CI-4/SM

ENDOIL 5W40 DPF, yeni nesil SAPS teknolojili modern araç motorlarının gerektirdiği son standartları karşılamak üzere yeni nesil sentetik yağ teknolojisi ile özel olarak geliştirilmiş sentetik motor yağıdır. Teknolojisi sayesinde yakıt tasarrufu sağlar. Dizel partikül filtreleri gibi kirlilik önleyici sistemlerin fonksiyonlarını optimize eder. Tüm mevsimlerde en zor koşullarda beklentileri karşılar. Partikül filtrelerinin erken tıkanmasını önler ve daha uzun ömürlü olmalarını sağlar. (Diğer yağlara oranla %50 daha az metal bileşeni içerir.)

ENDOIL 5W40 DPF, is a synthetic engine oil specifically developed using new generation synthetic oil technology to meet the latest standards required by new generation modern vehicle engines with SAPS technology. Thanks to its technology, it saves fuel. Optimizes the function of anti-pollution systems such as diesel particulate filters. It meets the expectations under the most difficult conditions in all seasons. It prevents early clogging of particulate filters and extends their service life. (Contains 50% less metal components than other oils)

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Düşük kül teknolojisi ile özellikle dizel partikül filtre sistemine sahip, karayollarında çalışan egzoz gaz dönüşümü ve katalizör olan araç ve filolar, viskozite ve performans seviyesi talepleri uygun olan ağır ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

This low-SAPS motor oil can be used safely in all seasons in vehicles and fleets that have diesel particulate filter, exhaust-gas conversion system and catalyst as well as in heavy commercial vehicles requiring appropriate viscosity and performance levels.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	85
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.155
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36



20 LT - 200 LT

10W30 CI-4/SL

ENDOIL 10W30, sentetik baz yağları ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış tam sentetik motor yağıdır. Binek ve ticari araçlarda, Avrupa ve Amerika tasarımı, düşük emisyonlu, turbo şarjlı motorlarda kullanımı tavsiye edilir. Karayollarında çalışarak hem yüksek hız/ağırlık altında, hem de hafif ve ağır kamyon taşımacılığında, kısa mesafelerde yükleme/indirme yapan, inşaat ve tarım gibi arazi şartlarında ağır yük altında çalışan araçlarda da tavsiye edilir.

ENDOIL 10W30, is a fully synthetic engine oil prepared with synthetic base oils and advanced technology performance additive packages. It is recommended for use in passenger cars and commercial vehicles and European and American made, low emission, turbo charged engines. It is also recommended for vehicles working at high speed or under load, as well as for light and heavy truck transportation, for vehicles used for short-distance loading/unloading, or working under heavy load in off-road conditions such as construction and agriculture.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Tüm hafif ticari araç, kamyon, otobüs, tır, iş makinesi ve jeneratör uygulamalarında dört mevsim güvenle kullanılır. Ford Transit, Ford Connect ve küçük ticari araçlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

It can be used safely in all seasons in all light commercial vehicles, trucks, buses, long-vehicles, construction equipments and generator applications. It is designed for use in Ford Transit, Ford Connect and small commercial vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	80
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.10
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



7 LT - 20 LT - 200 LT

AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI**MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES****10W40 CI-4/SM**

ENDOIL 10W40, sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji ürünü katkı maddeleri ile ağır hizmet tipi dizel motorların yüksek performans gereksinimlerini karşılamak için üretilen yarı sentetik motor yağıdır. Benzinli, dizel ve LPG ile çalışan tüm araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır. Sahip olduğu eşsiz formülasyonu sayesinde, yüksek kükürt içeren yakıt kullanımında bile korozyona ve pasa karşı direnç göstererek motoru korur ve motorun temiz kalmasını sağlar.

ENDOIL 10W40, is a semi-synthetic motor oil developed with high quality base oils and advanced technology additives to meet high-performance requirements of heavy duty type diesel engines. It can be used safely in all seasons for gasoline, diesel and LPG vehicles. Through its unique formulation, it protects the engine against corrosion and oxidation even when using high-sulphur fuel and keeps it clean.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Taşımacılık, inşaat, madencilik ve tarım gibi sektörlerdeki ağır vasıtalar, iş makinelerinde ve uzun yol filolarında dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons for heavy duty vehicles, heavy equipment and long-haul fleets in construction industry, agriculture sector, transportation and/or mining industry, etc.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	95
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.10
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36

**20 LT - 200 LT****10W40 DPF CI-4/SM**

ENDOIL 10W40 DPF, yeni nesil SAPS teknoloji modern araç motorlarının gerektirdiği son standartları karşılamak üzere yeni nesil sentetik yağ teknolojisini özel olarak geliştirilmiş sentetik motor yağıdır. Teknolojisi sayesinde yakıt tasarrufu sağlar. Dizel partikül filtreleri gibi kirlilik önleyici sistemlerin fonksiyonlarını optimize eder. Tüm mevsimlerde en zor koşullarda beklentileri karşılar. Partikül filtrelerinin erken tıkanmasını önler ve daha uzun ömürlü olmalarını sağlar. (Diğer yağlara oranla %50 daha az metal bileşeni içerir.)

ENDOIL 10W40 DPF, is a synthetic engine oil specifically developed using new generation synthetic oil technology to meet the latest standards required by new generation modern vehicle engines with SAPS technology. Thanks to its technology, it saves fuel. Optimizes the function of anti-pollution systems such as diesel particulate filters. It meets the expectations in all seasons, under the most difficult conditions. It prevents early clogging of particulate filters and extends their service life. (Contains 50% less metal components than other oils)

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Orta SAPS formülasyonu katalitik konvertör ve dizel partikül filtre ile uyumludur. Karayollarında çalışan egzoz gaz dönüşümü ve katalizör olan araç ve filolar, viskozite ve performans seviyesi talepleri uygun olan ağır ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

Its medium-SAPS formulation is compatible with catalytic converter and diesel particulate filter. It can be used safely in all seasons in vehicles and fleets that have exhaust-gas conversion system and catalyst as well as in heavy commercial vehicles requiring appropriate viscosity and performance levels.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	90
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,864
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.224
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36

**20 LT - 200 LT**

AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES

15W40 CF-4/SJ

ENDOIL 15W40, iyi rafine edilmiş mineral baz yağları ile ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış motor yağıdır. Binek ve ticari araçlarda, Avrupa ve Amerikan tasarımı, düşük emisyonlu turboşarjlı motorlarda kullanımı tavsiye edilir. Karayollarında çalışarak hem yüksek hız/ağır yük altında, hem de hafif ve ağır kamyon taşımacılığında kısa mesafelerde yükleme/indirme yapan, inşaat ve tarım gibi arazi şartlarında ağır yük altında çalışan araçlarda da tavsiye edilir.

ENDOIL 15W40, is an engine oil prepared with well-refined mineral base oils and advanced technology performance additive packages. It is recommended for use in passenger cars and commercial vehicles and European and American made, low emission, turbo charged engines. It is also recommended for vehicles working at high speed or under heavy load, as well as for light and heavy truck transportation, for vehicles used for short-distance loading/unloading, or working under heavy load in off-road conditions such as construction and agriculture.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Turboşarjlı motorlar başta olmak üzere dizel motora sahip tüm kamyon, otobüs, tır, iş makinesi, ziraat makinesi ve jeneratör uygulamalarında dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons in all trucks, buses, long-vehicles, work machines, agricultural machines and generator applications with diesel engines, particularly turbocharged engines.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	115
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.10
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



7 LT - 20 LT - 15 KG - 200 LT

15W40 CI-4/SL

ENDOIL 15W40, sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış yeni çağın ağır hizmet motorları için üretilen yarı sentetik motor yağıdır. Binek ve ticari araçlarda, Avrupa ve Amerikan tasarımı, düşük emisyonlu turboşarjlı motorlarda kullanımı tavsiye edilir. Karayollarında çalışarak hem yüksek hız/ağır yük altında, hem de hafif ve ağır kamyon taşımacılığında kısa mesafelerde yükleme/indirme yapan, inşaat ve tarım gibi arazi şartlarında ağır yük altında çalışan araçlarda da tavsiye edilir.

ENDOIL 15W40, is a semi-synthetic engine oil produced with synthetic and high quality base oils and advanced technology performance additive packages for heavy duty engines of the new age. It is recommended for use in passenger cars and commercial vehicles and European and American made, low emission, turbo charged engines. It is also recommended for vehicles working at high speed or under heavy load, as well as for light and heavy truck transportation, for vehicles used for short-distance loading/unloading, or working under heavy load in off-road conditions such as construction and agriculture.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Turboşarjlı motorlar başta olmak üzere dizel motora sahip tüm kamyon, otobüs, tır, iş makinesi, ziraat makinesi ve jeneratör uygulamalarında dört mevsim güvenle kullanılır. İnşaat, madencilik ve nakliye gibi sektörlerde çalışan hafif ve ağır hizmet tipi araçların Dizel Partikül Filtresi (DPF) bulunmayan dizel motorlarında kullanımı uygundur.

It can be used safely in all seasons in all trucks, buses, long-vehicles, work machines, agricultural machines and generator applications with diesel engines, particularly turbocharged engines. It is suitable for use in diesel engines without Diesel Particulate Filter (DPF) of light and heavy-duty vehicles operating in sectors such as construction, mining and transportation.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	115
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,885
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.10,5
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30



20 LT - 200 LT

AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI**MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES****20W50 CF-4/SJ**

ENDOIL 20W50, yüksek kaliteli mineral esaslı baz yağlar ve gelişmiş performans katkı maddeleri ile üretilen hem benzin hem de dizel yakıtlar ile çalışan otomobil ve ticari araçlar için dört mevsim güven ile kullanılabilen motor yağıdır. Özellikle zor şartlar altında çalışan ve sık sık dur kalk yaşayan binek araçlar için uygundur. Minibüs, kamyonet, diğer dört zamanlı motorlarda, jeneratör, diğer iş makinelerinin yağlanması ve LPG ile çalışan araçlarda güvenle kullanılır.

ENDOIL 20W50, is an engine oil produced with high quality mineral base oils and advanced performance additives and can be used safely in all seasons for automobiles and commercial vehicles operating with both gasoline and diesel fuels. It is especially suitable for passenger cars that work under difficult conditions and frequent stop-and-go. It can be used safely in minibuses, vans and other four-stroke engines, for the lubrication of generators, other construction equipment and vehicles operating with LPG.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır ticari araçlarda doğal emişli, turboşarjlı ve süperşarjlı motorlar dahil olmak üzere tüm ticari araç, kamyon, otobüs, tır, iş makinesi, ziraat makinesi ve jeneratör uygulamalarında dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be safely used in all seasons in naturally aspirated, turbocharged and supercharged engines of heavy commercial vehicles and for all other commercial vehicles, lorries, buses, long-vehicles, construction machinery, agricultural machinery and generator applications.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	16,3 – 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	176
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.120
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,89
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-24

**7 LT - 20 LT - 15 KG - 200 LT****SAE API CF/SF**

ENDOIL SAE, modern rafinaj işlemleriyle elde edilen baz yağlar ve nitelikli katıklar kullanılarak hazırlanmış, ağır şartlar altında çalışan dizel ve benzinli araçlar için geliştirilmiş motor yağıdır. Motoru her türlü iklim ve yol koşulunda temiz tutar. Aşınmaya, korozyona ve oksidasyona karşı korur. Etkin yağlama yapar ve yüksek sıcaklıklarda bile etkin koruma sağlar.

ENDOIL SAE, is a motor oil prepared with base oils obtained by modern refining processes and qualified additives and developed for diesel and gasoline vehicles operating under severe conditions. It keeps the engine clean in all weather and road conditions. It provides protection against wear, corrosion and oxidation. It lubricates effectively and provides effective protection even at high temperatures.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

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

It can be used safely in high-speed and high-power diesel engines of construction machines and heavy duty vehicles all-year-round.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	10	30	40	50
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	4,1 - 5,6	9,3 - 12,5	12,5 - 16,3	16,3 – 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	40	95	120	185
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.100	Min.100	Min.105	Min.110
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87	0,88	0,9	0,9
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.6	Min.6	Min.6	Min.6
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210	Min.220	Min.220	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30	Max.-30	Max.-30	Max.-24

**20 LT - 15 KG - 200 LT**

AĞIR TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI MOTOR OILS FOR THE ENGINES OF HEAVY COMMERCIAL VEHICLES

HD SERİSİ / HD SERIES API CC/SC

ENDOIL HD SERİSİ, özel katkı paketleri ile harmanlanmış, orta ve yüksek devirde çalışan LPG'li, dizel ve benzinli motorlar için geliştirilmiş tek dereceli motor yağıdır. Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

Blended with special additive packages, ENDOIL HD series is a single-grade engine oil developed for LPG, diesel and gasoline engines operating at medium to high speeds. It is used in the crankcase of four-stroke gasoline and diesel engines.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Hafif ve orta şartlarda çalışan benzinli ve dizel motorların karterlerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely all year round in the crankcase of gasoline and diesel engines operating under light to medium conditions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	10W	30	40	50
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	4,1 - 5,6	9,3 - 12,5	12,5 - 16,3	16,3 - 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	35	100	145	190
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.100	Min.95	Min.95	Min.100
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87	0,88	0,9	0,9
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.3	Min.3	Min.3	Min.3
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210	Min.220	Min.230	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30	Max.-18	Max.-18	Max.-15



20 LT - 15 KG - 200 LT

TRAKTÖR YAĞI SERİSİ / TRACTOR OIL SERIES API CF-4/CF

ENDOIL TRAKTÖR YAĞI SERİSİ, traktörlerin aktarma organları ve hidrolik yağ gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmış ekstra yüksek performanslı çok amaçlı traktör yağıdır. Aktarma organlarında, tahrik ünitelerinde (PTO), hidrolik sistemlerinde ve özellikle yağ banyolu fren sistemlerinde yüksek performans alabilmek için özel olarak formüle edilmiştir.

ENDOIL TRACTOR OIL SERIES, is an extra high performance multi-purpose tractor oil designed to meet the drive train and hydraulic oil requirements of tractors. It is specially formulated to achieve high performance in the drive train, drive units (PTO), hydraulic systems and especially oil-bath brake systems.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

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

It can be used safely in all seasons in the turbo-diesel engines of agricultural machines, including the latest models.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	15W40	20W50
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	12,5 - 16,3	16,3 - 21,9
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	105	170
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.120	Min.110
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,89	0,89
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	Min.9	Min.9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-27	Max.-21



9 LT - 20 LT - 200 LT

OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI AUTOMOTIVE GEAR OILS

80W,90,140 GL-1

ENDOIL GEAR OIL, normal yük ve devirde çalışan aşırı basıncın olmadığı otomotiv dişli kutularında ve GL-1 seviyesinde yağ tavsiye edildiği yerlerde kullanılır. Hafif, orta hız ve yük altında çalışan vites kutuları, diferansiyelleri ve yağlama gerektiren diğer parçalarında rahatlıkla kullanılır. Ayrıca manuel vites kullanan otomobil, minibüs ve hafif ticari araçlarda GL-1 standardı kullanılabilir.

ENDOIL GEAR OIL, is used in automotive gearboxes operating under normal load and at normal speed and pressure and where GL-1 level oil is recommended. It is conveniently used in gearboxes and differentials operating under light to medium speed and load and other parts that require lubrication. In addition, cars, minibuses and light commercial vehicles using manual gear can also use the GL-1 standard.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Normal güçte çalışan, aşırı basıncı bulunmayan makinelerin aks, diferansiyel ve dişli kutularında ayrıca kamyon, otobüs, hafif ticari araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely for the axle, differential and gearboxes of vehicles that operate under normal load and pressure, as well as in trucks, buses and light commercial vehicles in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	80W	90	140
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	7,0-11,0	13,5-18,5	24-32,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	85	190	300
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95	Min.95	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,89	0,89	0,9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200	Min.240	Min.240
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-24	Max.-18	Max.-10



1 LT - 3 LT - 15 KG - 200 LT

90,140 GL-4

ENDOIL GEAR OIL, yüksek basınç altında çalışmayan otomobillerin, ağır vasıtaların ve iş makinelerinin diferansiyellerinde, şanzımanlarında ve dişli kutularında kullanım için geliştirilmiş tek dereceli mineral dişli yağıdır. Oksitlenme kararlılığı sayesinde tortu oluşumunu engelleyerek parçaların temiz kalmasını sağlar. Pas ve korozyonu önleyerek dişli sistemlerin ömrünü uzatır.

ENDOIL GEAR OIL, is a single-grade mineral gear oil developed for use in the differential gears, transmissions and gearboxes of automobiles, heavy vehicles and work machines that do not operate under high pressure. Thanks to its oxidation stability, it prevents the formation of residue and keeps the parts clean. It protects against oxidation and corrosion, thus extends the life of gear systems.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yüksek basınç altında çalışmayan otomobillerin, ağır vasıtaların ve iş makinelerinin diferansiyellerinde şanzımanlarında dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons for the differentials and transmissions of automobiles, heavy vehicles and work machines that do not operate under high pressure.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	90	140
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	13,5-18,5	24-32,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	190	300
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,89	0,9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.240	Min.240
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-18	Max.-10



1 LT - 3 LT - 15 KG - 200 LT

80W90,90 GL-5

ENDOIL 80W90, ağır şartlar altında çalışan hipoid dişli sistemlerde, aks ve son tahrik ünitelerinde, inşaat, madencilik, ormancılık ve ayrıca karayollarında kullanılan, sınırlı kaymalı diferansiyeli olan otomobillerde kullanılmak üzere geliştirilmiş üstün performanslı otomotiv dişli yağıdır. Özel formülü sayesinde ağır çalışma koşullarında oluşabilecek aşınmalara karşı etkin koruma sağlar.

ENDOIL 80W90, is a high-performance automotive gear oil developed for use in hypoid gear systems, axle and final drives operating under severe conditions and also for vehicles with limited-slip differentials which are used in construction, mining, forestry and highways. Through its special formula, it provides effective protection against abrasions that may occur under heavy working conditions.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır şartlar altında çalışan ve anlık yüklerle maruz kalan hipoid dişli sistemlerde, aks ve son tahrik ünitelerinde, inşaat, madencilik, ormancılık ve ayrıca karayollarında kullanılan, sınırlı kaymalı diferansiyeli olan otomobillerde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be safely used in all seasons for hypoid gear systems operating under severe conditions and exposed to momentary loads, axle and final drive units and for vehicles with limited-slip differentials used in construction, mining, forestry and also in highways.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	80W90	90
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	13,5-18,5	13,5-18,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	150	190
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,9	0,9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-27	Max.-27



1 LT - 3 LT - 15 KG - 200 LT

85W140 GL-5

ENDOIL 85W140, kaliteli baz yağlar ile formüle edilmiş API GL-5 performans seviyesini karşılayan şanzıman ve diferansiyel yağıdır. Sülfür-fosfor tipi EP katkısı, köpük kesiciler ve bronz alaşımları koruyucu katkılar içerir. Aşırı yük ve basınç altında çalışan binek araçların, ağır vasıtaların ve iş makinelerinin vites kutularında ve diferansiyellerinde, ayrıca spiral, konik ve hipoid tip dişli kutuları ve turbo dizellerin dişli sistemlerinde kullanılır.

ENDOIL 85W140, is a gearbox and differential oil formulated with quality base oils and meets API GL-5 performance level. It contains sulphate-phosphate type EP additive, defoamers and bronze alloy protective additives. It is used for gearboxes and differentials of passenger cars, heavy vehicles and heavy-duty equipment operating under extreme load and pressure, as well as for spiral, conical and hypoid type gearboxes and for the gear systems of turbo-diesels.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır hizmet tipi araçların ve iş makinelerinin, aşırı yük ve basınç altında çalışan binek araçların vites kutularında ve diferansiyellerinde, ayrıca spiral, konik ve hipoid tip dişli kutuları ve turbo dizellerin dişli sistemlerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons for gearboxes and differentials of passenger cars, heavy vehicles and heavy-duty equipment operating under extreme load and pressure, as well as for spiral, conical and hypoid type gearboxes and for the gear systems of turbo-diesels.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	85W140
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	24 - 32,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	340
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-18



1 LT - 15 KG - 200 LT

OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI AUTOMOTIVE GEAR OILS



80W90 GL-4 GL-5

ENDOIL 80W90, üstün kaliteli mineral baz yağlar ve yüksek performanslı katkıların birleşimiyle formüle edilmiş dişli yağıdır. Otomobil, hafif hizmet tipi ticari araç, zirai araçlar ve iş makineleri gibi bir çok aracın diferansiyellerinde güvenle kullanılır. Aşırı basınca (EP) dayanıklı, paslanma, oksitlenme ve köpüklenmeyi önleyici özelliklere sahiptir.

ENDOIL 80W90, is a gear oil formulated with the combination of superior quality mineral base oils and high performance additives. It is used safely in the differentials of many vehicles such as passenger cars, light-duty commercial vehicles, farm machines and construction machines. It is resistant to extreme pressure (EP) resistant and has anti-rusting, anti-oxidation and anti-foaming properties.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır vasıta araçların aktarma organları, şanzıman ve diferansiyellerinde dört mevsim güvenle kullanılır. Bütün binek araçlarda, otobüslerde, kamyonlarda, iş makinelerinde, nakliye-inşaat, madencilik ve tarım uygulamalarında kullanılabilir.

It can be used safely in all seasons for the drive-train, gearbox and differentials of heavy vehicles. It can be used in all passenger cars, buses, trucks, construction equipment, transportation and construction, mining and agricultural applications.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	Min.14
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	150
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,89
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.190
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-21



1 LT - 3 LT - 15 KG - 200 LT

75W80 GL-4 GL-5

ENDOIL 75W80, manuel şanzıman ve diferansiyel sistemlerde kullanılmak üzere özel olarak üretilen full sentetik diferansiyel yağdır. Ağır yük altındaki aks dişlilerinde çok iyi performans gösterir. Geliştirilmiş formülü sayesinde konvansiyonel dişli yağlarına göre çok daha fazla yakıt tasarrufu sağlar. Tüm sıcaklıklarda ve ağır yükler altında aşınmayı önleme ve aşırı basınç (EP) katkısı ile uzun transmisyon ömrü sağlar.

ENDOIL 75W80, is a fully synthetic differential oil specifically designed for use in manual transmissions and differential systems. It performs very well for axle gears operating under heavy load. Thanks to its improved formula, it saves much more fuel compared to conventional gear oils. It protects against wear at all temperatures and under heavy loads and provides long transmission life through its extreme pressure (EP) additive.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır şartlar altında çalışan otobüs ve ağır vasıtaların dişli kutularında dört mevsim güvenle kullanılır.

It is used safely in all seasons for gearboxes of buses and heavy vehicles operating under severe conditions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	Min.7
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	59
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,855
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36



1 LT - 3 LT - 15 KG - 200 LT

75W90 GL-4 GL-5

ENDOIL 75W90, manuel şanzıman ve diferansiyel sistemlerde kullanılmak üzere özel olarak üretilen full sentetik diferansiyel yağdır. Ağır yük altındaki aks dişlilerinde çok iyi performans gösterir. Geliştirilmiş formülü sayesinde konvansiyonel dişli yağlarına göre çok daha fazla yakıt tasarrufu sağlar. Tüm sıcaklıklarda ve ağır yükler altında aşınmayı önleme ve aşırı basınç (EP) katkısı ile uzun transmisyon ömrü sağlar.

ENDOIL 75W90, is a fully synthetic differential oil specifically designed for use in manual transmissions and differential systems. It performs very well for axle gears operating under heavy load. Thanks to its improved formula, it saves much more fuel compared to conventional gear oils. It protects against wear at all temperatures and under heavy loads and provides long transmission life through its extreme pressure (EP) additive.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır yük altında çalışan ağır vasıta ve binek araçların dişli kutularında dört mevsim güvenle kullanılır.

It is used safely in all seasons for gearboxes of heavy vehicles and passenger cars operating under severe conditions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	Min.13,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	105
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36



1 LT - 3 LT - 15 KG - 200 LT

İŞ MAKİNALARI TRANSMİSYON YAĞLARI CONSTRUCTION MACHINES TRANSMISSION OILS

422 GL-4

ENDOIL TRAKTÖR YAĞI, traktörlerin aktarma organları ve hidrolik yağ gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmış ekstra yüksek performanslı çok amaçlı traktör yağıdır. Aktarma organlarında, tahrik ünitelerinde (PTO), hidrolik sistemlerinde ve özellikle yağ banyolu fren sistemlerinde yüksek performans alabilmek için özel olarak formüle edilmiştir.

ENDOIL TRACTOR OIL, is an extra high performance multi-purpose tractor oil designed to meet the drive train and hydraulic oil requirements of tractors. It is specially formulated to achieve high performance in the drive train, drive units (PTO), hydraulic systems and especially in oil-bath brake systems.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Tarım, inşaat ve endüstriyel araçların hidrolik, transmisyon ve ıslak fren sistemlerinde dört mevsim güvenle kullanılır. STOU ve UTTO tipi yağlayıcıları spesifikasyonlarını karşılar.

It is used safely in hydraulic, transmission and wet brake systems of agricultural, construction and industrial vehicles in all seasons. It meets the specifications of STOU and UTTO type lubricants.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	10W30	15W40
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	65	115
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88	0,88
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210	Min.220
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33	Max.-30



426 (UTTO) GL-4

ENDOIL TRAKTÖR YAĞI, traktörlerin aktarma organları ve hidrolik yağ gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmış ekstra yüksek performanslı çok amaçlı traktör yağıdır. Aktarma organlarında, tahrik ünitelerinde (PTO), hidrolik sistemlerinde ve özellikle yağ banyolu fren sistemlerinde yüksek performans alabilmek için özel olarak formüle edilmiştir.

ENDOIL TRACTOR OIL, is an extra high performance multi-purpose tractor oil designed to meet the drive train and hydraulic oil requirements of tractors. It is specially formulated to achieve high performance in the drive train, drive units (PTO), hydraulic systems and especially in oil-bath brake systems.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır hizmet aktarma organları, diferansiyeller, son tahrik dişlileri, hidrolik sistemler, hidrolik direksiyon sistemleri, ıslak frenler, PTO'lar ve hidrostatik tahrik sistemlerinde dört mevsim güvenle kullanılır. STOU ve UTTO tipi yağlayıcıları spesifikasyonlarını karşılar.

It can be used safely in all seasons for the heavy-duty drive-train, differential, final drive gears, hydraulic systems, hydraulic steering systems, wet brakes, PTOs and hydrostatic drive systems. It meets the specifications of STOU and UTTO type lubricants.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	60
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.140
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,879
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33



TRANSMİSYON VE OTOMATİK ŞANZİMAN YAĞLARI TRANSMISSION AND AUTOMATIC TRANSMISSION OILS

ATF DEXRON II

ENDOIL ATF DEXRON II, çok iyi rafine edilmiş baz yağları ile hazırlanmış üstün kaliteli otomatik şanzıman yağıdır. GM DEXRON II ve Mercon performans seviyesini gerektiren araçların hidrolik direksiyon sistemleri ve otomatik şanzımanlarda kullanılır. Ayrıca binek araçlarda, ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, otomatik şanzımanlarda ve transmisyonlarda güvenle kullanılır. Yüksek oksidasyon direnci sayesinde daha uzun ömürlüdür. Düşük sıcaklıklarda çok iyi akışkanlığı sayesinde yumuşak ve sorunsuz vites geçişi sağlar. Çok iyi film tabakası oluşturarak mükemmel yağlama sağlar, dişli ve yataklardaki aşınmaları önler. Isıyı çok iyi dağıtarak otomatik şanzımanlarda kayıpsız ve sorunsuz çalışma sağlar. Yüksek viskozite indeksi sayesinde geniş bir çalışma sıcaklığı aralığında sürtünmeleri minimuma indirir. *ENDOIL ATF DEXRON II, is a high-quality automatic transmission oil formulated with well-refined base oils. It is used in hydraulic steering systems and automatic transmissions of vehicles that require GM DEXRON II and/or Mercon performance level. It can also be used safely in the steering gears of passenger cars and heavy vehicles, automatic transmissions and transmissions. It is long-lasting thanks to its high oxidation resistance. It provides soft and smooth gear shifting thanks to its very good fluidity at low temperatures. It provides perfect lubrication by forming a good film layer and prevents abrasions in gear and bearings. It ensures loss-free and smooth operation of the automatic transmissions by distributing the heat very well. Thanks to its high viscosity index, it minimizes friction over a wide range of operating temperature.*

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

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

It can be used safely in all seasons for the steering gears of passenger cars and heavy vehicles, automatic transmissions and gearboxes and, if recommended, in mechanisms with hydraulic systems.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	7,4 - 8,6
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	40
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.160
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,865
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.175
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-35



1 LT - 3 LT - 15 KG

ATF DEXRON III

ENDOIL ATF DEXRON III, sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış otomobil, kamyon, otobüs ve diğer GM Dexron-III transmisyon sıvısı tavsiye edilen vasıtalar için tasarlanan üstün kaliteli otomatik şanzıman yağıdır. Araçların hidrolik direksiyon sistemleri ve otomatik şanzımanlarda kullanılır. Ayrıca binek araçlarda, ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, otomatik şanzımanlarda ve transmisyonlarda güvenle kullanılır.

ENDOIL ATF DEXRON III, is a premium quality automatic transmission oil consisting of synthetic and high-quality base oils and advanced technology performance additive packages and designed for cars, trucks, buses and other vehicles for which GM Dexron-III transmission fluid is recommended. It is used in hydraulic steering systems and automatic transmissions of vehicles. It can also be used safely in the steering gears of passenger cars and heavy vehicles, automatic transmissions and transmissions.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Binek ve ticari araçların otomatik şanzıman ve transmisyonlarında, elektronik kontrollü transmisyonlarında, ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, hidrolik sisteme sahip mekanizmalarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It is used safely in all seasons in automatic transmissions and gearboxes of passenger and commercial vehicles, electronically controlled transmissions, steering gears of heavy vehicles and mechanisms with hydraulic system.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	7,4 - 8,6
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	38
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.165
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,865
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.175
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36



1 LT - 3 LT - 15 KG

TRANSMİSYON VE OTOMATİK ŞANZİMAN YAĞLARI

TRANSMISSION AND AUTOMATIC TRANSMISSION OILS



ATF DEXRON VI

ENDOIL ATF DEXRON VI, sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış otomobil, kamyon, otobüs ve diğer GM Dexron-VI transmisyon sıvısı tavsiye edilen vasıtalar için tasarlanan üstün kaliteli otomatik şanzıman yağıdır. Araçların hidrolik direksiyon sistemleri ve otomatik şanzımanlarda kullanılır. Ayrıca binek araçlarda, ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, otomatik şanzımanlarda ve transmisyonlarda güvenle kullanılır.

ENDOIL ATF DEXRON VI, is a premium quality automatic transmission oil consisting of synthetic and high-quality base oils and advanced technology performance additive packages and designed for cars, trucks, buses and other vehicles for which GM Dexron-III transmission fluid is recommended. It is used in hydraulic steering systems and automatic transmissions of vehicles. It can also be used safely in the steering gears of passenger cars and heavy vehicles, automatic transmissions and transmissions.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Binek ve ticari araçların otomatik şanzıman ve transmisyonlarında, elektronik kontrollü transmisyonlarında, ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, hidrolik sisteme sahip mekanizmalarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It is used safely in all seasons in automatic transmissions and gearboxes of passenger and commercial vehicles, electronically controlled transmissions, steering gears of heavy vehicles and mechanisms with hydraulic system.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	Min. 5,7
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	30
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.160
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.175
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-36



1 LT - 3 LT - 15 KG

ENDÜSTRİYEL DİŞLİ YAĞLARI / INDUSTRIAL GEAR OILS

ENDOIL DİŞLİ YAĞLARI, yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış ağır şartlar altında çalışan kapalı sistem dişli kutuları için geliştirilmiş yüksek performanslı endüstriyel dişli yağlarıdır. Üstün ağır yük kaldırma ve aşırı basınç özelliklerine sahip üst sınıf yağlar, sirkülasyon ve çarpma yöntemi ile yağlama sağlayan değişik kapalı dişli sistemlerde kullanılır. Aşınma, pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlayarak dişlilerin ve yatakların çalışma verimini artırır.

ENDOIL GEAR OILS, are high-performance industrial gear oils prepared with high-quality base oils and advanced technology performance additive packages and developed for closed system gearboxes operating under severe conditions. Top class oils with superior heavy lifting and extreme pressure properties are used in various closed gear systems that provide lubrication by circulation and impact method. They increase the working efficiency of gears and bearings by providing excellent protection against wear, rust and corrosion.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır şartlar altında çalışan kapalı sistem dişli kutularında dört mevsim güvenle kullanılır.
They are used safely in all seasons for closed system gearboxes operating under severe conditions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	68	100	150	220	320	460	680
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	68	100	150	220	320	460	680
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	8,6	11	14,5	18,5	24	30	39
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.90	Min.90	Min.90	Min.90	Min.90	Min.90	Min.90
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88	0,89	0,89	0,9	0,9	0,9	0,9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.230	Min.240	Min.250	Min.240	Min.250	Min.250	Min.250
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-24	Max.-24	Max.-24	Max.-18	Max.-12	Max.-12	Max.-12



SENTETİK (PAO) DİŞLİ YAĞLARI / SYNTHETIC (PAO) GEAR OILS

ENDOIL DİŞLİ YAĞLARI, aşırı basınç (EP) ve nitelik kazandırıcı özel katkılar ile güçlendirilmiş yüksek viskozite indeksli, sentetik yağ (% 100 PAO) esaslı, çok ağır şartlarda özellikle yüksek çalışma sıcaklıklarına sahip dişli ve yatak sistemlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş, yüksek performanslı çok amaçlı ağır hizmet dişli yağlarıdır.

ENDOIL GEAR OILS, are high-performance, multi-purpose heavy-duty gear oils with high viscosity index, synthetic oil (100% PAO) based, reinforced with special additives that provide extreme pressure (EP) and qualification and developed for use in gear and bearing systems operating under very severe conditions and especially at high operating temperatures.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Özellikle aşırı basınç ve sıcaklık altında çalışmak zorunda olan dişli kutuları ve diferansiyellerde dört mevsim güvenle kullanılır. Aynı zamanda aşırı yüklü rulmanlarda ve kapalı yağlama sistemlerinde de kullanılabilir.

They can be used safely in all seasons for gearboxes and differentials operating under extreme pressure and temperature. They can also be used in highly loaded bearings and closed lubrication systems.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	220	320	460
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	220	320	460
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	24	33	44
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.130	Min.130	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,875	0,88	0,88
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.260	Min.260	Min.260
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30	Max.-30	Max.-30



ENDÜSTRİYEL YAĞLAR INDUSTRIAL OILS



SENTETİK (PAG) DİŞLİ YAĞLARI / SYNTHETIC (PAG) GEAR OILS

ENDOIL DİŞLİ YAĞLARI, aşırı basınç (EP) ve nitelik kazandırıcı özel katkıları ile güçlendirilmiş yüksek viskozite indeksli, sentetik yağ (% 100 PAG) esaslı, çok ağır şartlarda özellikle yüksek çalışma sıcaklıklarına sahip dişli ve yatak sistemlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş, yüksek performanslı çok amaçlı ağır hizmet dişli yağlarıdır.

ENDOIL GEAR OILS, are high-performance, multi-purpose heavy-duty gear oils with high viscosity index, synthetic oil (100% PAG) based, reinforced with special additives that provide extreme pressure (EP) and qualification and developed for use in gear and bearing systems operating under very severe conditions and especially at high operating temperatures.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Kağıt makinelerinin kuru kesimlerinde, kalender yataklarında, plastik mikserlerinde, tekstil makinelerinde, rüzgar enerji santrallerinde, asansör dişli sistemlerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be safely used in dry cutting of paper machines, in calendar bearings, plastic mixers, textile machines, wind power plants, elevator gear systems, etc., all-year-round.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	220	320
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	220	320
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	25	38
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.150	Min.150
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,99	0,99
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.260	Min.260
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30	Max.-30



HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI / HYDRAULIC SYSTEM OILS

ENDOIL HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI, iyi rafine edilmiş baz yağlara aşınma, oksidasyon ve pas önleyici katkıları ilave edilerek üretilen üstün kaliteli yağlardır. Geniş çaplı hidrolik ekipman gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmıştır. Mükemmel su ayrıştırma kabiliyetine sahiptir ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.

ENDOIL HYDRAULIC SYSTEM OILS are superior quality oils developed by adding wear, oxidation and rust preventive additives to well-refined base oils. They are designed to meet the requirements of a wide range of hydraulic equipment. They have excellent water decomposition ability and is compatible with sealing elements.

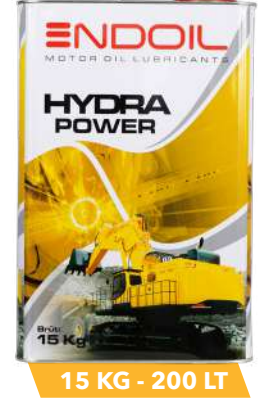
KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Tüm endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be used safely in all industrial and mobile hydraulic systems in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	32	46	68	100
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	32	46	68	100
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	5,5	6,8	8,7	10,1
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.100	Min.100	Min.100	Min.100
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,875	0,878	0,88	0,89
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200	Min.210	Min.220	Min.230
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33	Max.-33	Max.-30	Max.-27



SENTETİK HİDROLİK YAĞLARI / SYNTHETIC HYDRAULIC OILS

ENDOIL HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI, sıcaklık farkının fazla olduğu ortamlarda kullanıma uygun, ileri teknoloji aşınma, oksidasyon ve pas önleyici katkıları ilave edilerek üretilen üstün kaliteli yağlardır. Ağır çalışma koşullarında görev yapan hidrolik sistemlerde aşınmalara karşı üstün koruma sağlar. Mükemmel su ayrıştırma kabiliyetine sahiptir ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.

ENDOIL HYDRAULIC SYSTEM OILS, are high-quality oils produced by adding advanced technology wear, oxidation and rust preventive additives, suitable for use in environments with high temperature differences. They provide superior protection against abrasion in hydraulic systems operating under severe conditions. They have excellent water decomposition ability and is compatible with sealing elements.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yüksek basınç dahil olmak üzere her türlü iş makinesi ve hidrolik sistemde dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be used safely for any construction equipment and hydraulic systems, including operating under high-pressure conditions, in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	32	46	68	100
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	32	46	68	100
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	6,5	8,5	11	15,5
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.145	Min.145	Min.145	Min.145
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,86	0,87	0,88	0,88
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.190	Min.200	Min.200	Min.210
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-33	Max.-33	Max.-33	Max.-30



ENDÜSTRİYEL YAĞLAR INDUSTRIAL OILS

KIZAK YAĞLARI / SLIDEWAY OILS

ENDOIL KIZAK YAĞLARI, yüksek kaliteli baz yağlar ile takım tezgahlarında parça üretimi için gerekli yağlama kalitesini sağlamak için formüle edilmiştir. Kontrollü sürtünme özellikleri sağlayan, korozyona karşı koruma sağlayan gelişmiş katkılar ile aşınma korozyon ve paslanmaya karşı üstün koruma sağlar. Kızakların kesintisiz ve düzgün kayması için istenen sürtünme özelliklerini gösterir.

ENDOIL SLIDE OILS, are formulated with high-quality base oils to provide the lubrication quality required for the production of parts in machine tools. They provide superior protection against wear, corrosion and rust through advanced additives that provide controlled friction properties and protection against corrosion. They display the desired friction properties for the uninterrupted and smooth sliding of the slides.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Her tip takım tezgahının yatay ve dikey kızaklarının yağlanması için dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be used safely for the lubrication of horizontal and vertical slides of any type of machine tools.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	68	220	320
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	68	220	320
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	8,75	18,85	25
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95	Min.95	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,88	0,9	0,91
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.220	Min.230	Min.240
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-18	Max.-15	Max.-12



TRAFO YAĞLARI / TRANSFORMER OILS

ENDOIL TRAFO YAĞLARI, baz yağlar ile termal ve kimyasal bozunmaya karşı yüksek dayanıklılık göstermesini sağlayan katkılarla formüle edilmiştir. Yüksek kopma gerilimi sayesinde yalıtım görevini uzun süre yerine getirir. Mükemmel oksidasyon direnci uzun servis ömrü sağlar.

ENDOIL TRANSFORMER OILS, are formulated with base oils and additives that provide high resistance to thermal and chemical degradation. They maintain their insulation function for a long time thanks to their high rupture stress. Their excellent oxidation resistance ensures a prolong service life.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Transformatörlerde ve devre kesicilerde elektrik izolasyonu ve soğutma amacıyla dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be safely used in all seasons for transformers and circuit breakers to provide electrical insulation and cooling.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,25
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D445	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.150
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-39



TÜRBİN YAĞLARI / TURBINE LUBE OILS

ENDOIL TÜRBİN YAĞLARI, yüksek kaliteli baz yağlar ve teknoloji katkı maddeleri ile türbinlerin ağır spesifikasyonlarını karşılamak için üretilmiştir. Mükemmel oksidasyon kararlılığına sahiptirler. Çelik ve çelik olmayan parçalarda aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlar. Sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.

ENDOIL TURBINE OILS, are developed with high-quality base oils and advanced technology additives in order to meet the strict specifications of turbines. They have excellent oxidation stability. They provide superior protection against wear, oxidation and corrosion on steel and non-steel parts. They are compatible with sealing elements.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Gaz, kombine çevrimli buhar ve hidrolik türbinlerde ve redüktörlü türbinlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be used safely in all seasons for gas, combined cycle steam turbines, hydraulic turbines and geared turbines.



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	32	46	68	100	150	220
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	32	46	68	100	150	220
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	5,6	7,5	8,6	10,9	14,4	18,4
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.110	Min.110	Min.105	Min.105	Min.105	Min.100
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87	0,87	0,88	0,89	0,89	0,9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200	Min.210	Min.220	Min.230	Min.245	Min.260
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-21	Max.-18	Max.-18	Max.-15	Max.-15	Max.-15

KALIP YAĞLARI / MOULDING OILS

ENDOIL KALIP YAĞLARI, özel katıklar ve kaliteli baz yağlar ile kalıplarda kullanılmak üzere formüle edilmiş direkt olarak kullanılan yağlardır. Düşük viskoziteli yapısıyla kalıp içinde ince bir film tabakası oluşturarak, betonun kalıplara yapışmasını önler. Bu yağlar kalıplanan yüzeylerin pürüzsüz olmasını ve kalıpların korozyona karşı korunmasını sağlar. Yağlayıcılık özelliğinin iyi olması sayesinde metal yüzeylerinin paslanmasını önler.

ENDOIL MOULDING OILS, are oils that are formulated with special additives and quality base oils for direct use in moulds. With their low viscosity structure, they form a thin film layer in the mould and prevent concrete from sticking to the moulds. These oils ensure that the moulded surfaces are smooth and that the moulds are protected against corrosion. Thanks to their good lubrication properties, they protect metal surfaces against rust.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

İnşaat ve beton endüstrisinde, madeni beton kalıplarının yağlanması, çelik, plastik veya tahta kalıplarda dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be used safely in all seasons in the construction and concrete industries, lubrication of mineral concrete moulds, in steel, plastic or wooden moulds.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	15	32
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	15	32
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	3,6	5,3
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.100	Min.100
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,85	0,87
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.170	Min.120
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-15	Max.-12



ENDÜSTRİYEL YAĞLAR INDUSTRIAL OILS

SUDA ÇÖZÜNEN KALIP YAĞLARI / WATER-SOLUBLE MOULD OILS

ENDOIL SUDA ÇÖZÜNEN KALIP YAĞLARI, iyi rafine edilmiş mineral yağlar ve özel katkı maddeleri ile betonun kalıplara yapışmasını önlemek için formüle edilmiş emülsiyon özellikli bir kalıp ayırıcıdır. Düzgün bir beton yüzeyi elde etmek için, su ile emülsiyon yapılarak kullanılır. Düşük viskoziteli yapısıyla kalıp içinde ince bir film tabakası oluşturularak, betonun kalıplara yapışmasını önler. Çelik beton kalıplarının yağlanması fırça ve püskürtme yoluyla uygulanarak kullanılır. Kalıpların tekrar kullanılabilmesini sağlar. Pas ve korozyonu önler. Kullanılan yüzeylerde leke bırakmaz.

ENDOIL WATER-SOLUBLE MOULD OILS, are emulsion-featured release agents, formulated with well-refined mineral oils and special additives to prevent concrete from sticking to moulds. They are emulsified with water to obtain a smooth concrete surface. With their low viscosity structure, they form a thin film layer in the mould and prevent concrete from sticking to the moulds. They are used for the lubrication of steel concrete moulds by brushing and/or spraying. They ensure the moulds can be used again. They protect against oxidation and corrosion. They do not leave stains on the surfaces used.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

İnşaat ve beton endüstrisinde, madeni beton kalıplarının yağlanmasında, çelik, plastik veya tahta kalıplarda dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be used safely in all seasons in the construction and concrete industries, lubrication of mineral concrete moulds, in steel, plastic or wooden moulds.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	22	32
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	22	32
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,871	0,875
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.170	Min.180
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-18	Max.-18
Emülsiyon kararlılığı/Emulsion stability	ASTM D1479	Stabil/Stable	Stabil/Stable



TEKSTİL YAĞLARI / TEXTILE OILS

ENDOIL TEKSTİL YAĞLARI, aşınma önleyici özellikli katkılar ile yüksek kaliteli baz yağlardan formüle edilmiş antistatik özellikte üstün bir yağdır. Elyafların daha temiz ve ipliklerin daha parlak olmasını sağlayan yağlar, kullanılan sızdırmazlık malzemeleri ve plastikleri ile uyumludur. Sarsıntıdan oluşabilecek aşınmaya, paslanma ve korozyona karşı dirençlidir. Yüksek oksidasyon direnci sayesinde yapışmalara neden olmaz.

ENDOIL TEXTILE OILS, are superior antistatic oils formulated with high-quality base oils and anti-wear additives. Ensuring fibres are cleaner and yarns are brighter, these oils are compatible with sealing materials and plastics used. They provide resistance to abrasion caused by vibration as well as to oxidation and corrosion. They prevent adhesion thanks to their high oxidation resistance.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Tekstilde iplik çekme(bükme) makinelerinde güvenle kullanılır.

They are used safely on yarn twisting machines in the textile industry.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	15	22	32
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	15	22	32
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	3,4	4,3	5,7
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.100	Min.100	Min.100
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87	0,88	0,89
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200	Min.210	Min.210
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-18	Max.-15	Max.-12
Emülsiyon kararlılığı/Emulsion stability	ASTM D1479	Stabil/Stable	Stabil/Stable	Stabil/Stable



ISI TRANSFER YAĞLARI / HEAT TRANSFER OILS

ENDOIL ISI TRANSFER YAĞLARI, yüksek çalışma sıcaklığı olan kapalı dolaylı ısıtma sistemlerinde kullanmak için hazırlanmış yüksek performanslı yağlardır. Termal stabilitesi yüksek, parçalanmaya ve kimyasal oksidasyona, korozyona karşı dirençli yağlardan formüle edilmiştir. Yüksek sıcaklıkta bozulmaya karşı dayanıklı olup, tortu oluşturmaz. Spesifik ısı ve termal iletkenliği yüksektir.

ENDOIL HEAT TRANSFER OILS, are high-performance oils, designed for use in closed indirect heating systems with high operating temperatures. They are formulated with oils with high thermal stability, resistant to fragmentation and chemical oxidation and corrosion. They are resistant to degradation at high temperatures and do not form residue. They have high specific heat and thermal conductivity.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Kimyasal tesislerde, tekstil işletmelerinde, boyahanelerde, sunta fabrikalarında, evlerde kullanılan yağ ile ısıtma sağlanan radyatörlerde, kapalı (-12 °C ila 315 °C) ve açık (-12 °C ila 180 °C) sistemlerde dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be safely used throughout the year in chemical plants, textile enterprises, dye houses, chipboard factories, oil-filled radiators for domestic use and in closed (-12°C to 315°C) and open (-12 C to 180 C) heating systems.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	30-35
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	5,45
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,8
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-20



20 LT - 200 LT

KOMPRESÖR YAĞLARI / COMPRESSOR OILS

ENDOIL KOMPRESÖR YAĞLARI, vidalı ve paletli hava kompresörlerinin yağlanması için geliştirilen üstün performanslı yağlardır. Yüksek viskozite indeksi ile beraber yüksek performanslı sentetik baz yağları, geniş sıcaklık aralığında çalışmaya ve yüksek sıcaklıklarda etkili yağlama yapmaya olanak sağlar. Kompresörlerde kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur. Düşük buharlaşma seviyesi özelliği sayesinde yağ eksilmesini minimuma indirir. Temizlik ve daha uzun kompresör yağı ömrü sağlar.

ENDOIL COMPRESSOR OILS, are high-performance oils developed for the lubrication of screw and pallet-mounted air compressors. High-performance synthetic base oils with high viscosity indexes enable wide operating temperature range and effective lubrication at high temperatures. They are compatible with the sealing elements used in compressors. They have low evaporation levels, ensuring minimum oil loss. They ensure a clean operating medium and longer service life.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Vidalı ve paletli hava kompresörlerinin yağlanmasında dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be safely used in the lubrication of screw and pallet-mounted air compressors

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	32	46	68	100
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	32	46	68	100
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	5,41	6,81	8,72	11,6
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.98	Min.98	Min.98	Min.98
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87	0,88	0,89	0,89
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.210	Min.220	Min.230	Min.240
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-30	Max.-27	Max.-24	Max.-21



20 LT - 200 LT

ENDÜSTRİYEL YAĞLAR INDUSTRIAL OILS

KESME YAĞLARI / CUTTING OILS

ENDOIL KESME YAĞLARI, iyi rafine edilmiş klor içermeyen baz yağlar ile yüksek performanl katkılar kullanılarak metal işleme şartları için özel olarak üretilmiş yüksek kaliteli yağlardır. Her türlü zor ve kritik işlemde yüksek performans gösterirken pas, korozyon ve kötü koku oluşumuna karşı dirençlidirler. Kesici takımın işlem sırasında ısınmasını engelleyerek aşınmasını azaltır ve takımlar uzun süre kullanılabilir. Tezgah ve parçaların paslanmasını ve oksidasyonunu önler.

ENDOIL CUTTING OILS, are high-quality oils specifically developed for metal processing conditions, using well-refined non-chlorine base oils and high-performance additives. They perform highly well in any difficult and critical processes and provide protection against rust, corrosion and odour formation. They prevent the cutting tool from getting overheated during the process and minimize the abrasion and extend the service life of the tools. They prevent rust and oxidation of machine tools and parts.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Otomatik tornalarda ve vida makinelerinde, diş açma, frezeleme, broş ve kesme gibi birçok metal işleme uygulamalarında, demir ve demir dışı malzemelerin özellikle de alüminyum alaşımlarının derin delme işlemlerinde kullanılır.

They are used in automatic lathes and screw machines, in various metal processing such as threading, milling, broaching and cutting, in deep drilling of ferrous and non-ferrous materials, particularly aluminium alloys.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	32
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,875
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-18



20 LT - 200 LT

METAL İŞLEME YAĞLARI / METAL PROCESSING OILS

ENDOIL METAL İŞLEME YAĞLARI, metal işleme sırasındaki takip eden süreçlerde kullanılmak üzere geliştirilmiş yüksek kalitede baz yağlar ve ileri teknoloji ile üretilen katkıların formüle edilmesi ile elde edilen yağlardır. Deterjan katkıları sayesinde yüzeyleri temiz tutar. İşleme sırasındaki korozyonu önleyici katkılarda içerir. Pas önleme ve biyositleri azaltma özelliklerine de sahiptir.

ENDOIL METAL PROCESSING OILS, are obtained by formulating high-quality base oils and high-tech additives and developed for use in the follow-up processes during metal processing. They keep surfaces clean with their detergent additives. They also include additives against corrosion that may occur during processing. They also have rust prevention and biocides reduction properties.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Metallerin, özellikle zor şartlarda bile talaş kaldırma, taşlama, kesme operasyonlarında dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be used safely in all seasons for chipping, grinding and cutting of metals, even under difficult conditions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,9
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-12



20 LT - 200 LT

BOR YAĞLARI / BORON OILS

ENDOIL BOR YAĞLARI, çeşitli metallerin işlenmesinde (kesme ve taşlama) su ile karıştırılarak kullanılan çok amaçlı bir metal işleme sıvısıdır. Yüksek kalitede baz yağlar, paslanma ve korozyona karşı dirençli katkılar ve emülgatörler ile formüle edilmiştir. Ağır işlemlerde talaş kaynamasını kontrol altında tutarak işlenen yüzeyin düzgün ve temiz olmasını sağlar. Emülsiyon kararlılığı ile sert sularda dahi etkisini sürdürür. Kokuya ve talaş yapışmasına neden olmaz. Ayrıca emülsiyon ömrünü kısaltan bakterileri önleyici katkılarda içermektedir. ENDOIL BORON OILS, are multi-purpose metalworking fluids which are used by mixing with water during various metal processing operations (cutting and grinding). They are formulated with high-quality base oils, additives resistant to rust and corrosion and emulsifiers. They keep the chip boiling under control in heavy operations and ensure that the processed surface is smooth and clean. Through their emulsion stability, they maintain their effects even in hard water. They do not cause odour and chip adhesion. They also contain agents against bacteria that shorten the emulsion life.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Talaşlı ve talaşsız imalatla, her türlü kesme ve freze işlemlerinde, çeliğin işlenmesinde yağlayıcı ve soğutucu olarak dört mevsim güvenle kullanılır.

They can be safely used in all seasons as a lubricant and coolant in any machining and chipless machining, cutting and milling operations and processing of steel.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	32
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,878
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-20
Emülsiyon kararlılığı/Emulsion stability	ASTM D1479	Stabil/Stable



20 LT - 200 LT

İNCE MAKİNE YAĞLARI / FINE MACHINE OILS

ENDOIL İNCE MAKİNE YAĞLARI, yüksek performans göstermesi, makine ömrünü uzatması ve çalışma maliyetinin düşürülmesi amaçlanarak yüksek derecede rafine edilmiş kaliteli baz yağlar ve özel katkılar ile hazırlanmış dar toleranslı modern makine ve tezgahlarda mükemmel sonuç veren bir üründür. Makine parçalarının yağlanması için kullanılır. Aşınma önleyici özelliklere sahiptir. Oksidasyona karşı direnci yüksektir ve uzun servis ömrü sağlar.

ENDOIL FINE MACHINE OIL is a product that is formulated with highly refined quality base oils and special additives and yields excellent results with modern machines and benches that have a narrow tolerance and developed to obtain high-performance, to prolong the service life of the machine and to minimize the operating cost. It is used in lubrication of the machine parts. It has anti-corrosion properties. It has excellent oxidation resistance and ensures a long service life.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Oksidasyonun az görüldüğü hidrolik ve sirkülasyonlu sistemlerde, ağır şartlar altında çalışmayan dişli ünitelerinde, yatak millerinde, kompresörlerde, takım tezgahlarında ve dikiş makinelerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be safely used throughout the year in hydraulic and circulation systems where oxidation is rarely seen, gear units that do not work under severe conditions, bearing shafts, compressors, machine tools and sewing machines.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	15	32
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	13,5 - 16,5	28,8-35,2
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	3,3 - 4	4,1 - 5,6
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95	Min.100
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,85	0,87
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.180	Min.200
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-15	Max.-12



20 LT - 200 LT

DENİZ ARAÇLARI MARINE TOOLS

MARINE SYSTEMOIL

ENDOIL MARINE YAĞI, düşük devirli cross-head tipi deniz dizel makinelerinde kullanmak üzere kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile formüle edilmiş deniz dizel makinesi yağıdır. Deterjan ve dispersan katkıları sayesinde kurum ve depozit oluşumunu kontrol ederek makine ve sistemin temiz kalmasını sağlar.

ENDOIL MARINE OIL, is a marine diesel engine oil formulated with high-quality base oils and advanced technology performance additive packages for use in low-speed cross-head type marine diesel engines. Thanks to its detergent and dispersant additives, it controls the formation of fly ashes and deposits and keeps the machine and system clean.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Düşük hızda çalışan deniz dizellerin karterinde dört mevsim güvenle kullanılır. Üretici firma tarafından tavsiye edildiği takdirde güverte ekipmanlarında da kullanımı uygundur.

It can be used safely at all times for the crankcase of marine diesel engines operating at low speed. It is also suitable for use on deck equipment if recommended by the manufacturer.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	SAE 30/6	SAE 40/6
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	102	145
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95	Min.130
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,89	0,9
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	6	6
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.230	Min.240
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-12	Max.-15



20 LT - 200 LT

MARINE DİZEL SERİSİ / MARINE DIESEL SERIES

ENDOIL MARINE DİZEL SERİSİ, orta ve yüksek devirli "Piston Tipi" deniz dizel makinelerinde kullanılmak üzere üstün kaliteli baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı paketleri ile formüle edilmiş, deniz dizel makinesi yağıdır. Yüksek TBN içeriği ile yanma sonucu oluşan asitleri nötralize ederek korozyon, aşınma ve depozit oluşumuna karşı çok iyi koruma sağlar.

ENDOIL MARINE OIL, is marine diesel engine oil formulated with high-quality base oils and advance technology performance additive packages for use in medium- to high-speed Piston type marine diesel engines. Thanks to its high levels of TBN content, it neutralizes the acids formed as a result of combustion and provides very good protection against corrosion, wear and deposit formation.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

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

It is used safely in all seasons as crankcase oil in Piston type marine diesel engines and as cylinder oil in crosshead type engines.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	1000 Serisi/Series		2000 Serisi/Series		3000 Serisi/Series		4000 Serisi/Series
		SAE 30	SAE 40	SAE 30	SAE 40	SAE 30	SAE 40	SAE 40
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	9,3 – 12,5	12,5 – 16,3	9,3 – 12,5	12,5 – 16,3	9,3 – 12,5	12,5 – 16,3	12,5 – 16,3
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	90	144	95	142	90	145	140
Viskozite İndeksi/Viscosity Index	ASTM D2270	Min.95	Min.95	Min.95	Min.95	Min.95	Min.95	Min.95
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,9	0,9	0,9	0,9	0,91	0,91	0,91
T.B.N. mgKOH/gr	ASTM D2896	12	12	20	20	30	30	40
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.250	Min.250	Min.250	Min.250	Min.250	Min.250	Min.250
Akma Noktası/Pour Point °C	ASTM D97	Max.-18	Max.-15	Max.-18	Max.-15	Max.-18	Max.-15	Max.-12

KAUÇUKLU GRES / RUBBER GREASE

ENDOIL KAUÇUKLU GRES, suya dayanıklı ve çok amaçlı kalsiyum sabunlu kauçuklu gres normal ısı ve yüklerde çalışan; orta ve yüksek devirli, düz ve rulmanlı yatakların yağlanması için kullanılır. Çalışma sıcaklığı 70°C'ye kadar olan otomotiv gres uygulamalarında kullanımı önerilir. Lifli yapı özelliği ile metal yüzeylerde etkili yağlama sağlar, hava temasını kestiğinden korozyonu önler. Islak çalışma koşullarında, tozlu ve kuru ortamlarda her tipteki endüstriyel uygulamalarda kullanılan çok amaçlı gresdir.

ENDOIL RUBBER GREASE, water-resistant and multi-purpose calcium soap rubber grease is used for the lubrication of medium- to high-speed plain and ball bearings operating under normal load and heat. Recommended for automotive grease applications up to 70°C operating temperature. It provides effective lubrication on metal surfaces with its fibrous structure and prevents corrosion as it prevents contact with air. It is a multi-purpose grease used in wet working conditions, as well as in industrial applications in dusty and dry environments.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

70 °C 'yi aşmayan düz ve rulmanlı yatakların, hidrolik türbinlerin gres yağlanmasında, şasi yağlanmasında, otomotiv gres uygulamalarında kullanılır. Çok amaçlı kullanıma uygun dört mevsim güvenle kullanılır.

Used in grease lubrication of plain and roller bearings, hydraulic turbines, chassis lubrication and automotive grease applications at temperatures not exceeding 70°C. It is suitable for multi-purpose use and can be used safely in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values		
NLGI No	-	1	2	3
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Ca	Ca	Ca
Renk/Colour	-	Yeşil/Green	Yeşil/Green	Yeşil/Green
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	310-340	265-295	220-250
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	100	100	100
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-12 / +70	-12 / +70	-12 / +70



0,9 KG - 3,75 KG - 15 KG - 180 KG

KIRMIZI GRES / RED GREASE

ENDOIL KIRMIZI GRES, suya dayanıklı ve çok amaçlı kalsiyum sabunlu kırmızı gres normal ısı ve yüklerde çalışan; orta ve yüksek devirli, düz ve rulmanlı yatakların yağlanması için kullanılır. Çalışma sıcaklığı 70°C'ye kadar olan otomotiv gres uygulamalarında kullanımı önerilir. Lifli yapı özelliği ile metal yüzeylerde etkili yağlama sağlar, hava temasını kestiğinden korozyonu önler. Islak çalışma koşullarında, tozlu ve kuru ortamlarda her tipteki endüstriyel uygulamalarda kullanılan çok amaçlı gresdir.

ENDOIL RED GREASE, water-resistant and multi-purpose calcium soap red grease is used for the lubrication of medium- to high-speed plain and ball bearings operating under normal load and heat. Recommended for automotive grease applications up to 70°C operating temperature. It provides effective lubrication on metal surfaces with its fibrous structure and prevents corrosion as it prevents contact with air. It is a multi-purpose grease used in wet working conditions, as well as in industrial applications in dusty and dry environments.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

70 °C 'yi aşmayan düz ve rulmanlı yatakların, hidrolik türbinlerin gres yağlanmasında, şasi yağlanmasında, otomotiv gres uygulamalarında kullanılır. Çok amaçlı kullanıma uygun dört mevsim güvenle kullanılır.

Used in grease lubrication of plain and roller bearings, hydraulic turbines, chassis lubrication and automotive grease applications at temperatures not exceeding 70°C. It is suitable for multi-purpose use and can be used safely in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values		
NLGI No	-	1	2	3
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Ca	Ca	Ca
Renk/Colour	-	Kırmızı/ Red	Kırmızı/ Red	Kırmızı/ Red
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	310-340	265-295	220-250
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	100	100	100
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-12 / +70	-12 / +70	-12 / +70



0,9 KG - 3,75 KG - 15 KG - 180 KG

GRESLER GREASE OILS



BEYAZ GRES / WHITE GREASE

ENDOIL BEYAZ GRES, suya dayanıklı ve çok amaçlı kalsiyum sabunlu beyaz gres normal ısı ve yüklerde çalışan; orta ve yüksek devirli, düz ve rulmanlı yatakların yağlanmasında kullanılır. Çalışma sıcaklığı 70°C'ye kadar olan otomotiv gres uygulamalarında kullanımı önerilir. Lifli yapı özelliği ile metal yüzeylerde etkili yağlama sağlar, hava temasını kestiğinden korozyonu önler. Islak çalışma koşullarında, tozlu ve kuru ortamlarda her tipteki endüstriyel uygulamalarda kullanılan çok amaçlı gresdir.

ENDOIL WHITE GREASE, water-resistant and multi-purpose calcium soap white grease is used for the lubrication of medium- to high-speed plain and ball bearings operating under normal load and heat. Recommended for automotive grease applications up to 70°C operating temperature. It provides effective lubrication on metal surfaces with its fibrous structure and prevents corrosion as it prevents contact with air. It is a multi-purpose grease used in wet working conditions, as well as in industrial applications in dusty and dry environments.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

70 °C 'yi aşmayan düz ve rulmanlı yatakların, hidrolik türbinlerin gres yağlanmasında, şasi yağlamasında, otomotiv gres uygulamalarında kullanılır. Çok amaçlı kullanıma uygun dört mevsim güvenle kullanılır.

Used in grease lubrication of plain and roller bearings, hydraulic turbines, chassis lubrication and automotive grease applications at temperatures not exceeding 70°C. It is suitable for multi-purpose use and can be used safely in all seasons.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values		
NLGI No	-	1	2	3
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Ca	Ca	Ca
Renk/Colour	-	Krem Sarı/ Cream Yellow	Krem Sarı/ Cream Yellow	Krem Sarı/ Cream Yellow
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	310-340	265-295	220-250
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	100	100	100
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-12 / +70	-12 / +70	-12 / +70



0,9 KG - 3,75 KG - 15 KG - 180 KG

GRAFİTLİ GRES / GRAPHITE GREASE

ENDOIL GRAFİTLİ GRES, suya ve korozyona dayanıklı grafitli gres, vibrasyonun yüksek olduğu sistemlerde, zor şartlar altında çalışan iş makineleri ve endüstriyel alanlarda kullanılır. İçeriğindeki grafit tozu sayesinde vibrasyona karşı dayanım sağlar ve tampon yağ filmi oluşturarak yatak ömrünü uzatır. Çalışma sıcaklığının 130°C dereceye kadar istendiği durumlarda lityum sabunlu, 70°C dereceye kadar çalışma sıcaklığının yeterli olduğu durumlarda ise kalsiyum sabunlu tercih edilebilir.

ENDOIL GRAPHITE GREASE, water and corrosion-resistant graphite grease is used in systems with high vibration, construction equipment operating under harsh conditions and industrial fields. With its graphite powder content, it provides resistance against vibration and extends the service life of the bearing by forming a buffer oil film. In cases where the working temperature is desired up to 130°C, its lithium soap variety can be preferred and calcium soap variety when the working temperature is up to 70°C.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Açık dişliler, gemi halatları yağlaması, vibrasyonun yüksek olduğu konveyörlü bant sistemlerinde, zor şartlar altında çalışan iş makineleri ve endüstriyel alanlarda uygun sabun bazlı grafitli gres dört mevsim güvenle kullanılır.

Graphite grease with appropriate soap basis can be safely used for open gears, lubrication of ship ropes, conveyor belt systems with high vibration, for heavy-duty construction equipment and industrial areas.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values	
NLGI No	-	2	2
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Ca Grafit/ Graphity	Li Grafit/ Graphity
Renk/Colour	-	Siyah/Black	Siyah/Black
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	265-295	265-295
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	100	190
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-20 / +70	-20 / +130



PAMUK TOPLAMA GRESİ / GREASE FOR COTTON PICKER MACHINES

ENDOIL PAMUK TOPLAMA GRESİ, Aşırı basınç (EP) katkısı ile güçlendirilmiş lityum sabunlu gres pamuk toplama makinelerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş çok amaçlı bir grestir. Çalışma sıcaklığı 110°C'ye kadar olan genel amaçlı bir gres olarak birçok sanayi uygulamalarda kullanılabilmektedir. Darbeli yük altında bile uzun süreli performans gösterir. İçeriğindeki oksidasyon ve paslanmayı önleyici katkıları sayesinde sistemi aşınma, oksidasyon ve korozyona karşı korur.

ENDOIL GREASE FOR COTTON PICKER MACHINES, lithium soap grease reinforced with Extreme Pressure (EP) additive is a multi-purpose grease developed for use in cotton picking machines. It can be used in many industrial applications as a general-purpose grease with operating temperatures up to 110°C. It maintains its performance for a long time even under shock load. It protects the system against wear, oxidation and corrosion through its anti-oxidation and anti-rust additives.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Özellikle pamuk toplama makinelerinin ön bölümlerinde bulunan toplama milinin yağlanması amacı ile geliştirilmiştir. Pamuk toplama ve diğer tarım makinelerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

It is specifically designed for the lubrication of the picker spindle located in the front part of cotton pickers. It can be used safely for cotton picking and other agricultural machines at all times.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values	
NLGI No	-	000	00
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Lityum/Lithium	Lityum/Lithium
Renk/Colour	-	Yeşil/Green	Yeşil/Green
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	445 - 475	400-430
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	Min. 180	Min. 180
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-20 / +120	-20 / +120



GRESLER GREASE OILS

LİTYUM GRES / LITHIUM GREASE

ENDOIL LİTYUM GRES, Çok amaçlı yüksek kaliteli lityum sabunlu gres orta ve yüksek devirli rulmanlarda, kaymalı yatakların yağlanması ve genel otomotiv uygulamalarında kullanılır. Çalışma sıcaklığı 120°C'ye kadar olan genel amaçlı bir gres olarak birçok sanayi uygulamalarda kullanılabilmektedir. İçeriğindeki oksidasyon ve paslanmayı önleyici katkıları sayesinde sistemi aşınma, oksidasyon ve korozyona karşı korur. Aşırı basınç (EP) katkısı gerektirmeyen uygulamalarda üstün performans gösterir.

ENDOIL LITHIUM GREASE, Multi-purpose, high-quality lithium soap grease is used for medium- to high-speed bearings, lubrication of plain bearings and general automotive applications. It can be used in many industrial applications as a general-purpose grease with operating temperatures up to 120°C. It protects the system against wear, oxidation and corrosion through its anti-oxidation and anti-rust additives. It displays superior performance in applications that do not require extreme pressure (EP) additives.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Normal ve yüksek devirli çalışan rulmanlarda, kaymalı yataklarda, genel otomotiv uygulamalarında dört mevsim güvenle kullanılır. It can be used safely throughout the year for normal and high-speed rolling bearings, plain bearings and general automotive applications.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values		
NLGI No	-	1	2	3
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Lityum/Lithium	Lityum/Lithium	Lityum/Lithium
Renk/Colour	-	Sarı Kahverengi/ Yellow Brown	Sarı Kahverengi/ Yellow Brown	Sarı Kahverengi/ Yellow Brown
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	310-340	265-295	220-250
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	Min. 190	Min. 190	Min. 190
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120



15 KG-180 KG

EP GRES / EP GREASE

ENDOIL EP GRES, çok amaçlı yüksek kaliteli aşırı basınç (EP) katkısı ile güçlendirilmiş lityum sabunlu gres; rulmanlarda, kaymalı yatakların yağlanması ve ağır yük altında çalışan otomotiv ve endüstriyel uygulamalarda kullanılır. Darbeli yük altında bile uzun süreli performans gösterir. İçeriğindeki oksidasyon ve paslanmayı önleyici katkıları sayesinde sistemi aşınma, oksidasyon ve korozyona karşı korur.

ENDOIL EP GREASE, multi-purpose, high quality, lithium soap grease reinforced with extreme pressure (EP) additive is used for the lubrication of rolling bearings, plain bearings and in automotive and industrial applications operating under heavy loads. It maintains its performance for a long time even under shock load. It protects the system against wear, oxidation and corrosion through its anti-oxidation and anti-rust additives.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Mermer sanayinde, iş makineleri, taş ocakları ve çimento sektöründe, demir çelik endüstrisi, kağıt, madencilik, düşük darbeli yüklerin olduğu orta ve yüksek devirli rulmanlarda ve kaymalı yataklarda, basit dişli sistemlerinde dört mevsim güvenle kullanılır.

This type of grease can be used safely at all times in marble industry, construction machinery, quarries and cement industry, iron and steel industry, paper industry, mining, for the lubrication of medium and high-speed bearings and plain bearings with low impact loads, simple gear systems, etc.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values			
NLGI No	-	0	1	2	3
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Lityum/Lithium	Lityum/Lithium	Lityum/Lithium	Lityum/Lithium
Renk/Colour	-	Sarı Kahverengi/ Yellow Brown	Sarı Kahverengi/ Yellow Brown	Sarı Kahverengi/ Yellow Brown	Sarı Kahverengi/ Yellow Brown
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	355-385	310-340	265-295	220-250
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	Min. 190	Min. 190	Min. 190	Min. 190
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120
4-Bilye Kaynama Yüğü, N/ 4-Ball Boiling Load, N	ASTM D 2596	Min. 2500	Min. 2500	Min. 2500	Min. 2500



15 KG-180 KG

LİTYUM KOMPLEKS GRES / LITHIUM COMPLEX GREASE

ENDOIL LİTYUM KOMPLEKS GRES, yüksek kaliteli aşırı basınç (EP) katkısı ile güçlendirilmiş lityum kompleks sabunlu gres; mekanik stabilitesi çok yüksek olup geniş sıcaklık aralıklarında ve özellikle yüksek sıcaklık gerektiren uygulamalarda kullanılır. İçeriğindeki geliştirilmiş oksidasyon önleyiciler, korozyon ve pas önleyiciler ile aşırı basınç (EP) ve aşınma önleyici (AW) katkıları sayesinde sistemi aşınma, oksidasyon ve korozyona karşı korur. Yüksek mekanik stabilite özelliği titreşimli yataklarda performansı artırır ve yağlama periyodunu uzatır.

ENDOIL LITHIUM COMPLEX GREASE, high-quality lithium complex soap grease reinforced with EP additives has a very high mechanical stability and is used at a wide range of temperatures and particularly in applications that require high temperatures. It protects the system against wear, oxidation and corrosion through its improved oxidation inhibitors, corrosion and rust inhibitors as well as extreme pressure (EP) and anti-wear (AW) additives. Its high mechanical stability enhances the performance of vibrating bearings and extends the lubrication period.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır yük altında çalışan, eşsiz performans ve uzun gresleme periyodu istenen uygulamalarda dört mevsim güvenle kullanılır. Haddehanelerde titreşimli, darbeli yüklerin olduğu orta, yüksek devirli ve yüksek sıcaklıkların olduğu rulmanlarda ve kaymalı yataklarda, zor koşullarda çalışan hareketli bantlı konveyör yataklarında, Otomotiv, kağıt, madencilik, çimento, tarım makineleri, iş makineleri sektöründe, vinç mekanizmalarında, deniz araçlarında rahatlıkla kullanılabilir.

It can be used safely at all times in applications operating under heavy loads where unmatched performance and a longer lubrication period are desired. It can be used safely, at all times, in rolling mills, for rolling bearings and plain bearings operating under vibrating impact loads at high-speed and high-temperatures, moving conveyor belts operating under harsh conditions, automotive sector, paper and mining industries, cement factories, farm machines, construction machines and marine vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values			
NLGI No	-	1	2	1	2
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Lityum Kompleks	Lityum Kompleks	Lityum Kompleks	Lityum Kompleks
Renk/Colour	-	Mavi/Blue	Mavi/Blue	Mavi/Blue	Mavi/Blue
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	310-340	265-295	310-340	265-295
Baz Yağ Viskozitesi (40 °C) [mm ² /s=cst]	ASTM D217	220	220	460	460
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	Min. 260	Min. 260	Min. 300	Min. 300
Çalışma Sıcaklığı, °C/Working Temperature	-	-20 / +200	-20 / +200	-20 / +200	-20 / +200
4-Bilye Kaynama Yükü, N/ 4-Ball Boiling Load, N	ASTM D 2596	Min. 2800	Min. 2800	Min. 2800	Min. 2800

BENTONİTLİ GRES / BENTONITIC GREASE

ENDOIL BENTONİTLİ GRES, çok yüksek sıcaklıklarda ve ağır yük altında çalışan, ağır hizmet ticari araç ve endüstriyel grubunda kullanılmak üzere geliştirilmiş, damlama noktası olmayan sabunsuz bentonit içeren grestir. Damlama noktası olmadığı için eriyerek sistemi terketmez, etkili yağlama yapar. İçeriğindeki katıklar sayesinde sistemi aşınma, oksidasyon ve korozyona karşı çok iyi korur.

ENDOIL BENTONITIC GREASE, is a soapless bentonitic grease without dropping point and designed for use in heavy-duty commercial vehicles and industrial tools group. Since it does not have a dropping point, it does not melt and leave the system and provides effective lubrication. It protects the system very well against wear, oxidation and corrosion through its additive content.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Ağır hizmete mahsus ticari araçlar, çimento ve maden üretim prosesleri, yüksek sıcaklığa maruz kalan endüstriyel uygulamalarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely in all seasons for heavy-duty commercial vehicles, cement and mine production processes, industrial applications exposed to high temperatures, etc.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
NLGI No	-	2
Sabun Cinsi/Soap Type	STANDART	Bentonitli Kil/Bentonitic Clay
Renk/Colour	-	Kahverengi/Brown
Penetrasyon, İşlenmiş/Penetration Worked 60 Strokes, 25°C, 0,1 mm	ASTM D217	265-295
Damlama Noktası/Dropping Point °C	ASTM D566	Damlamaz/Does Not Drip



15 KG -180 KG

OTO BAKIM AUTOCARE

ANTİFRİZ / ANTI-FREEZE

ENDOIL ANTİFRİZ, her türlü benzinli ve diesel araçların soğutma sistemlerinde kullanmak için geliştirilen üstün nitelikli etilen glikol bazlı konsantre soğutma sıvısıdır. Radyatör suyunun soğuk iklimlerde donmasını önlediği gibi sıcak iklimlerde ise kaynamasını engeller. Radyatör borularına ve motor parçalarına zarar vermez. Korozyon ve elektroliz durumunu engeller.

ENDOIL ANTI-FREEZE, is a high-quality, ethylene glycol-based concentrated coolant developed for use in the cooling systems of any gasoline and diesel vehicles. It prevents the radiator water from freezing in cold climates and from boiling in hot climates. It does not cause damage to the radiator pipes and engine parts. It prevents corrosion and electrolysis.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Binek, hafif ticari, ağır ticari araçlar ile tarım ve iş makinelerinin motor soğutma sistemlerinde dört mevsim güvenle kullanılır. It can be used safely at all times in the engine cooling systems of passenger cars, light commercial vehicles, heavy commercial vehicles, farm and construction machines

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Renk/Colour	-	Mavi/Blue
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m3]	ASTM D4052	1,113
"Donma Noktası, °C %100 Antifreeze"	ASTM D 1177	-42
pH	ASTM D 1287	8,6



1 LT - 3 LT - 16 KG - 205 LT

FREN HİDROLİĞİ / BRAKE FLUID

ENDOIL FREN HİDROLİĞİ, polietilen glikol ve eter grupları ile zenginleştirilmiş, hidrolik fren sistemlerinde mükemmel performans gösteren sentetik fren sıvısıdır. Kampana ve disklerde sürekli temas halinde bulunan fren balataları ve fren pabuçlarının sürtünmeleri sonucu ortaya çıkan yüksek sıcaklıkta dahi itme görevini tam olarak yerine getirir.

ENDOIL BRAKE FLUID, is a synthetic brake fluid enriched with polyethylene glycol and ether groups, displaying excellent performance in hydraulic brake systems. It fully performs its thrust duty even at high temperatures caused by the friction of brake linings and brake shoes, which are in constant contact with the drums and discs.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Motorlu araçların hidrolik fren sistemlerinde dört mevsim güvenle kullanılır. It can be used safely at all times in hydraulic brake systems of motor vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	DOT 3	DOT 4
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm2/s=cst]	ASTM D445	2	2,3
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m3]	ASTM D4052	1,061	1,065
Kaynama Noktası(kuru)/Boiling Point, °C	ASTM D 1120	251	255
pH (%50 Hacim)	ASTM D 1287	7-11,5	7-11,5



500 ML

EKONOMİZER / ECONOMISER

ENDOIL EKONOMİZER, benzinli, LPG ve dizel motorlar dahil tüm araçlar için geliştirilmiş, iyi karışma özelliğine sahip bir motor yağ katkısıdır. İçeriğinde bulunan yüksek kaliteli katkılar sayesinde aşınmadan kaynaklanan fazla yağ tüketimini engeller ve tüketimden kaynaklanan egzoz dumanını azaltır. Yüzeyler arasında kuvvetli bir film tabakası oluşturarak motordaki ses ve aşınmaları azaltır. Yağ basıncının yükselmesini ve yakıt sarfiyatının düşmesini sağlar, motorun ömrünü uzatır.

ENDOIL ECONOMISER, is an engine oil additive with well-mixing properties, developed for all vehicles including gasoline, LPG and diesel engine vehicles. Thanks to high-quality additives it contains, it prevents excessive oil consumption caused by wear and reduces exhaust smoke caused by consumption. It reduces the noise from and abrasion in the engine by creating a strong film layer between the surfaces. It increases oil pressure and reduces fuel consumption and extends the service life of the engine.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Benzinli, LPG ve dizel motorlar dahil tüm araçlarda ihtiyaç olması halinde dört mevsim güvenle kullanılır. Motor sıcak iken motor yağına ilave edilir ve 1 litre motor yağına 80 ml Ekonomizer eklenmesi önerilir.

It can be used safely at all times, if needed, in all vehicles with gasoline, LPG, or diesel engines. It is added to the engine oil while the engine is hot and it is recommended to add 80 ml Economiser is to 1-liter engine oil.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (100 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	300
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,87
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	Min.200



500 ML

BENZİN KATIĞI / GASOLINE ADDITIVE

ENDOIL BENZİN KATIĞI, yanmayı iyileştirerek motor performansını artıran katkılar ve deterjanlar içeren yakıt katkısıdır. Tüm yakıt sisteminin (enjektörler, karbüratör ve valfler) temiz kalmasını sağlar. Motor performansını düşürebilen, yakıt sisteminde biriken zararlı karbon, zamk ve vernik artıklarıyla savaşmak için yakıt deposuna eklenir.

ENDOIL GASOLINE ADDITIVE, is a fuel additive containing additives and detergents that increase engine performance by improving combustion. It keeps the entire fuel system (injectors, carburettor and valves) clean. It is added to the fuel tank to fight with harmful residues of carbons, glue and varnish that accumulates in the fuel system and can reduce the performance of the engine.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yeni/eski karbüratörlü veya enjeksiyonlu tüm benzinli araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır.

It can be used safely for all seasons in all gasoline vehicles with new / old carburetors or injection.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Renk/Colour	-	Mavi/Blue
Kinematik Viskozite/Kinematic Viscosity (40 °C)[mm ² /s=cst]	ASTM D445	2,7
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m ³]	ASTM D4052	0,8
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	12



500 ML

OTO BAKIM AUTOCARE

DİZEL KATIĞI / DIESEL ADDITIVE

ENDOIL DİZEL KATIĞI, yanmayı iyileştirerek motor performansını artıran katıklar ve deterjanlar içeren yakıt katkısıdır. Tüm yakıt sisteminin (enjektörler, karbüratör ve valfler) temiz kalmasını sağlar. Motor performansını düşürebilen, yakıt sisteminde biriken zararlı karbon, zamk ve vernik artıklarıyla savaşmak için yakıt deposuna eklenir.

ENDOIL DIESEL ADDITIVE, is a fuel additive containing additives and detergents that increase engine performance by improving combustion. It keeps the entire fuel system (injectors, carburettor and valves) clean. It is added to the fuel tank to fight with harmful residues of carbons, glue and varnish that accumulates in the fuel system and can reduce the performance of the engine.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Yeni ve eski tüm dizel motorlu araçlarda kullanımı tavsiye edilir.

It is recommended for use in all new and old diesel engine vehicles.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Renk/Colour	-	Kırmızı/Red
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m3]	ASTM D4052	0,85
Parlama Noktası/Flash Point °C	ASTM D92	80



500 ML

CAM SUYU / WINDSHIELD WASHER

ENDOIL CAM SUYU, camların buğulanmasını ve donmasını önler. Kir, çamur, yağ, böcek ve bitki kalıntılarını temizler. Seyreltilmeden kullanılırsa -30°C'ye kadar koruma sağlar.

ENDOIL WINDSHIELD WASHER, prevents fogging and freezing of windshields. It cleans dirt, mud, oil, insect and plant residues. If used undiluted, it provides protection up to -30°C.

KULLANIM ALANI / FIELD OF USE

Tüm araçlarda camlarda oluşan kiri çözerek temizlemek için dört mevsim güvenle kullanılır.

It is used safely, in all seasons, to dissolve and clean the dirt on the windows of the vehicle.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL PROPERTIES

Özellik / Properties	Yöntem / Method	Tipik Değerler / Typical Values
Yoğunluk/Density (15°C)[kg/m3]	ASTM D4052	0,98
PH(20°C)	ASTM D1287	7,5



1 LT

ENDOIL

Endoil Special Lubricants