

GEMAOIL



ÜRÜN KATALOĞU
PRODUCT CATALOGUE



Anisina saygiyla...

In honour of...

İÇİNDEKİLER

BAŞKANIN MESAJI.....	01
YÖNETİM KURULU	02
DEĞERLERİMİZ	06
İŞÇİ SAĞLIĞI, GÜVENLİĞİ VE ÇEVRE POLİTİKASI	09

BİNEK ARAÇ MOTOR YAĞLARI	10
GEMA OIL FORMULA S 0W-30, 0W-40.....	12
GEMA OIL FORMULA SR 10W-60.....	14
GEMA OIL FORMULA S ECS 5W-30.....	16
GEMA OIL FORMULA SF 5W-30.....	18
GEMA OIL FORMULA S 5W-30, 5W-40.....	20
GEMA OIL FORMULA S 10W-40.....	22
GEMA OIL FORMULA DIESEL 10W-40.....	24
GEMA OIL FORMULA M 15W-40.....	26
GEMA OIL FORMULA 20W-50.....	28
GEMA OIL ULTRA HD SERİSİ.....	30

TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI.....	32
GEMA OIL DURATECH MS 5W-40, 10W-40	34
GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 5W-30.....	36
GEMA OIL DURATECH NS 5W-30.....	38
GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 10W-40.....	40
GEMA OIL DURATECH GR5 10W-40.....	42
GEMA OIL DURATECH SCN 10W-40.....	44
GEMA OIL DURATECH SF 10W-30.....	46
GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE ECS 15W-40	48
GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE 15W-40.....	50
GEMA OIL TURBO DIESEL EXTRA 15W-40.....	52
GEMA OIL TURBO DIESEL 15W-40.....	54
GEMA OIL FORMULA SUPER DIESEL 20W-50.....	56
GEMA OIL ULTRA XHD SERİSİ.....	58

MOTOSİKLET YAĞLARI.....	60
GEMA OIL MOTO RACING 4T 15W-50	62
GEMA OIL MOTO XP 4T 10W-40.....	64
GEMA OIL MOTO HP 4T 15W-40.....	66
GEMA OIL MOTO M 4T 15W-40, 20W-50.....	68
GEMA OIL MOTO 2T.....	70

OTOMOTİV DIŞLI YAĞLARI	72
GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-90, 75W-80.....	74
GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-140.....	76
GEMA OIL DURAGEAR EP LS 80W-90, 90	78
GEMA OIL DURAGEAR EP 80W-90, 85W-140	80
GEMA OIL DURAGEAR EP 80W	82
GEMA OIL DURAGEAR MT 90, 140.....	84
GEMA OIL DURAFUID ATF DEXRON-VI.....	86

GEMA OIL DURAFUID ATF DX-III.....	88
GEMA OIL DURAFUID ATF DX-II	90
GEMA OIL ATF 200	92

İŞ MAKİNELERİ TRANSMİSYON YAĞLARI	94
GEMA OIL MULTITRAC 426.....	96
GEMA OIL MULTITRAC 422.....	98
GEMATRANS 80W	100
GEMATRANS HD SERİSİ.....	102

GRESLER	104
GEMA OIL PREMIUM EP GRES.....	106
GEMA OIL PREMIUM GRES.....	108
GEMA OIL GRAFİTLİ GRES.....	110
GEMA OIL CALIMAX.....	112
GEMA OIL GREENAX.....	114
GEMA OIL ROLINAX.....	116

ENDÜSTRİYEL YAĞLAR	118
GEMA OIL HYDRO SUPER HVLP.....	120
GEMA OIL HYDRO HLP.....	122
GEMA OIL TURBINOL	124
GEMA OIL HYPERCOM	126
GEMA OIL SUPERCOM.....	128
GEMA OIL FORM GEAR.....	130
GEMA OIL DURATHERM ST	132
GEMA OIL DURAMET 1100.....	134
GEMA OIL DURAMET 500 HD.....	136
GEMA OIL DURAMET 300	138
GEMA OIL DURAMET 100	140
RUSTOS SL 650	142
GEMA OIL KIZAK YAĞI.....	144
GEMA OIL VALENSA SERİSİ	146
GEMA JET OIL.....	148
GEMA TEX OIL	150
GEMA OIL KALIP YAĞI ST	152
GEMA OIL KALIP YAĞI E	154

OTO BAKIM ÜRÜNLERİ	156
GEMA OIL ANTIFREEZE	158
GEMA OIL ANTIFREEZE NFR	160
GEMA OIL ANTIFREEZE SFR.....	162
GEMA OIL DOT-5.1, DOT-4, DOT-3	164
UNO 1 EKONOMİZER	166
BENZİN KATIĞI	168
ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ	170
MAZOT KATIĞI	172

INDEX

CHAIRMAN'S REPORT.....	01
BOARD	02
OUR VALUES.....	06
WORKER HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENTAL POLICY	09

PASSENGER CAR ENGINE OILS	10
GEMA OIL FORMULA S 0W-30, 0W-40.....	13
GEMA OIL FORMULA SR 10W-60.....	15
GEMA OIL FORMULA S ECS 5W-30.....	17
GEMA OIL FORMULA SF 5W-30.....	19
GEMA OIL FORMULA S 5W-30, 5W-40.....	21
GEMA OIL FORMULA S 10W-40.....	23
GEMA OIL FORMULA DIESEL 10W-40	25
GEMA OIL FORMULA M 15W-40.....	27
GEMA OIL FORMULA 20W-50.....	29
GEMA OIL ULTRA HD SERIES	31

COMMERCIAL VEHICLES ENGINE OILS.....	32
GEMA OIL DURATECH MS 5W-40, 10W-40	35
GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 5W-30.....	37
GEMA OIL DURATECH NS 5W-30.....	39
GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 10W-40.....	41
GEMA OIL DURATECH GR5 10W-40.....	43
GEMA OIL DURATECH SCN 10W-40.....	45
GEMA OIL DURATECH SF 10W-30.....	47
GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE ECS 15W-40	49
GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE 15W-40.....	51
GEMA OIL TURBO DIESEL EXTRA 15W-40.....	53
GEMA OIL TURBO DIESEL 15W-40.....	55
GEMA OIL FORMULA SUPER DIESEL 20W-50.....	57
GEMA OIL ULTRA XHD SERIES	59

MOTORCYCLE OILS	60
GEMA OIL MOTO RACING 4T 15W-50	63
GEMA OIL MOTO XP 4T 10W-40.....	65
GEMA OIL MOTO HP 4T 15W-40.....	67
GEMA OIL MOTO M 4T 15W-40, 20W-50.....	69
GEMA OIL MOTO 2T.....	71

AUTOMOTIVE GEAR OILS	72
GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-90, 75W-80.....	75
GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-140.....	77
GEMA OIL DURAGEAR EP LS 80W-90, 90	79
GEMA OIL DURAGEAR EP 80W-90, 85W-140	81
GEMA OIL DURAGEAR EP 80W	83
GEMA OIL DURAGEAR MT 90, 140.....	85
GEMA OIL DURAFUID ATF DEXRON-VI.....	87

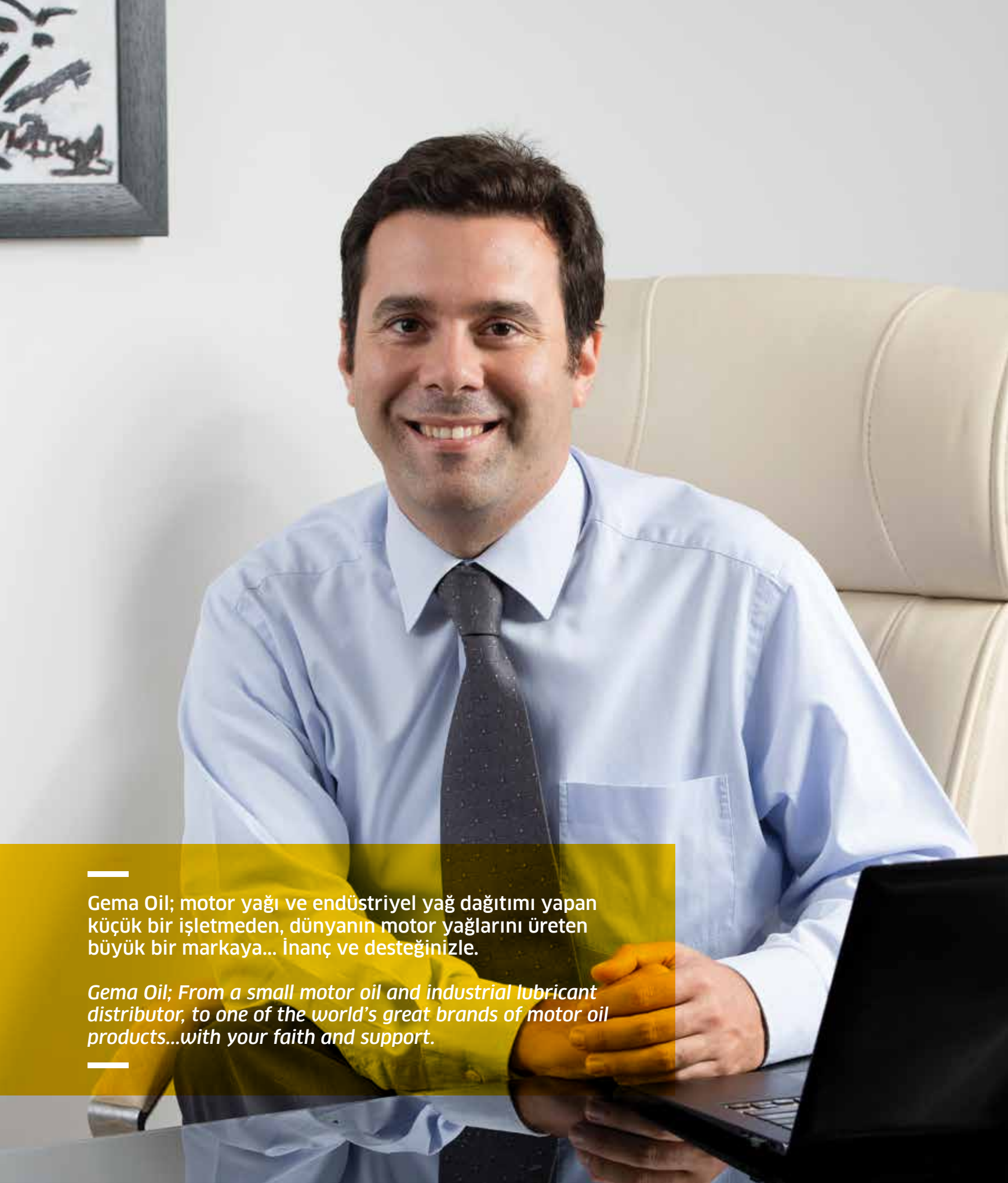
GEMA OIL DURAFUID ATF DX-III.....	89
GEMA OIL DURAFUID ATF DX-II	91
GEMA OIL ATF 200	93

OFF-ROAD MACHINES TRANSMISSION OILS	94
GEMA OIL MULTITRAC 426.....	97
GEMA OIL MULTITRAC 422.....	99
GEMATRANS 80W	101
GEMATRANS HD SERIES.....	103

GREASES	104
GEMA OIL PREMIUM EP GREASE	107
GEMA OIL PREMIUM GREASE	109
GEMA OIL GRAPHITED GREASE	111
GEMA OIL CALIMAX.....	113
GEMA OIL GREENAX.....	115
GEMA OIL ROLINAX.....	117

INDUSTRIAL LUBRICANTS.....	118
GEMA OIL HYDRO SUPER HVLP.....	121
GEMA OIL HYDRO HLP	123
GEMA OIL TURBINOL	125
GEMA OIL HYPERCOM	127
GEMA OIL SUPERCOM.....	129
GEMA OIL FORM GEAR.....	131
GEMA OIL DURATHERM ST	133
GEMA OIL DURAMET 1100.....	135
GEMA OIL DURAMET 500 HD.....	137
GEMA OIL DURAMET 300	139
GEMA OIL DURAMET 100	141
RUSTOS SL 650	143
GEMA SLIDEWAY OIL	145
GEMA OIL VALENSA SERIES	147
GEMA JET OIL.....	149
GEMA TEX OIL	151
GEMA OIL MOULD RELEASE OIL ST	153
GEMA OIL MOULD RELEASE OIL E	155

CAR CARE PRODUCTS.....	156
GEMA OIL ANTIFREEZE	159
GEMA OIL ANTIFREEZE NFR	161
GEMA OIL ANTIFREEZE SFR.....	163
GEMA OIL DOT-5.1, DOT-4, DOT-3	165
UNO 1 EKONOMİZER.....	167
GASOLINE ADDITIVE	169
INJECTOR CLEANER.....	171
DIESEL ADDITIVE.....	173



Gema Oil; motor yağı ve endüstriyel yağ dağıtımı yapan küçük bir işletmeden, dünyanın motor yağlarını üreten büyük bir markaya... İnanç ve desteğinizle.

Gema Oil; From a small motor oil and industrial lubricant distributor, to one of the world's great brands of motor oil products...with your faith and support.

BAŞKANIN MESAJI

**“Bir ağaç dikmenin en iyi zamanı 20 sene önceydi!
En iyi ikinci zamanı ise bugün”**

Gema Oil ailesi olarak ilk ağacımızı 45 sene önce dikmiş olmanın gururuyla her gün yeni fidanlar eklemeye devam ediyoruz. Hepsinde, her gün, ilk günün heyecanını ve ilk günden bugüne kadar taşıdığımız sabrı görmemiz mümkün. Çünkü biliyoruz ki hiç bir başarı çabuk ve kolay gerçekleşmiyor ve zamandan öğrendiğimiz; herşeyin adım adım, azimli ve insan odaklı çaba göstererek yürümemiz gerektiği.

Geleneklerimiz ayağımızı sağlam basmaya motive ederken, genç ve tutkulu bir ekiple geleceğe doğru koşuyoruz. Yaşamın eklem yerlerinde dinamik, dayanıklı ve teknolojik biçimde var olmaya devam ediyoruz. Gema Oil ailesi olarak, sizlerin, hareketin ve hayatın olduğu her yerde olmaya devam...

Saygılarımla

PRESIDENT'S MESSAGE

***“The best time for planting a tree was 20 years ago!
The second best time is today. ”***

As the Gema Oil family, we are proud of having planted our first tree 45 years ago, and we continue planting new saplings every day. At each of the “trees”, you can still see the excitement of the first day, and how with patience we have carried on from that time until today. Because we know that success does not become reality quickly or easily. Over the years, we've learned to grow step-by-step, to stay determined, and to never forget our human focus.

Our traditions provide us with consistency and stability, while we forge ahead into the future with a young and passionate team. Thus, we continue in the “moving parts” of life, as a dynamic and enduring force, while utilizing the latest cutting edge technology.

We, as the Gema Oil family, continue to operate in every sphere, wherever there is movement and life.

Sincerely

YÖNETİM KURULU

Gema Oil, gücünü birliğinden alan bir ailenin 3 kuşak temsilcileri tarafından yönetilmektedir. Kurucumuz olan merhum Abdülkadir Güven'in değişime ve kaliteye olan tutkulu inancı ilham kaynağımız olmaya devam ediyor.

Gema Oil, çalışanları, tedarikçileri, müşterileri, bayileri ve tüm paydaşları ile büyük bir aile. Sürekliliği ve istikrarı ile ilerleyen, değerlerimizi her zaman her şeyin önünde tutan bir aile.

THE BOARD

Gema Oil has been a family-managed company for three generations, providing strength, commitment, and continuity to our operations.

The passionate values of our deceased founder Abdülkadir Güven regarding innovation and quality continue to be a source of our inspiration.

Gema Oil is a big family, made up of our employees, suppliers, customers, vendors, and other stakeholders. It is a family moving forward with continuity and stability, keeping its values as the most important priority.





Yaşamın eklem yerlerinde biz varız!
We are present in the “moving parts” of life!

Gema Oil, Adana'nın ilk motor yağı ve endüstriyel yağ dağıtımını yapan küçük bir işletmesi olarak başladığı ticari hayatına, bugün küresel bir üretici olarak devam ediyor. Yüksek kalitede sunduğumuz ürünlerimiz, teknolojinin hızına entegre gelişim ivmemizle ülkemiz ve bölgemiz için artı değer yaratıyoruz. Kalite, Ar-ge ve yatırım gücümüzle, iç pazarda geliştirdiğimiz satış ağıımızı, Avrupa, Orta Doğu, Afrika, Asya ve Avustralya olmak üzere dünyanın her köşesine yayarak, ürünlerimizi uluslararası pazar ile paylaşıyor, sektörümüzde dünyanın önemli firmalarından biri olma hedefine yürüyoruz. Gema Oil geniş ürün portföyüyle otomotiv sektörü için; ticari ve binek araç motor yağları, zirai makineler ve iş makinelerine yönelik yağlar ve gresler, traktör yağları, motosiklet yağları, deniz araçları yağları üretmektedir. Endüstriyel yağ bazında ise; demir-çelik, çimento, tekstil, mermer gibi ağırdan daha hafif şartlara kadar makine kullanan sektörlere yönelik ürünler imal etmektedir.

Gema Oil, which started its business life as Adana's first distributor of motor oil and industrial oil, continues today as a global manufacturer. We create added value by offering high quality products and development, accelerated by the speed of technology, for our country and region. With quality R&D and market research, we have developed our domestic sales, as well as expanding our network into the international market, including Europe, the Middle East, Africa, Asia, and Australia. We are on target to becoming one of the world's leading companies in our sector. Gema Oil, with its wide portfolio of products in the automotive sector, manufactures commercial and passenger vehicle engine oils, oil and grease for agricultural machines and construction equipment, as well as oil products for tractors, motorcycles, and marine applications. In addition, we offer a light-to-heavy range of machine oil products for use in iron and steel, cement, textile, and marble industries.



DEĞERLERİMİZ OUR VALUES

Bir firmanın ilk hedefi büyümek olamaz, markamız sürekli gelişmeyi ana değer olarak kabul etmektedir. Uluslararası standartlarda kalite ve evrensel değerler firmamızın vazgeçilmez önceliğidir.

Our primary goal cannot be growth alone, but rather, to provide superior quality at international standards, while continuing to improve and develop as a company.

1

DURMAKSIZIN GELİŞMEK

Bu günden yarına bir adım ileride olmak, kurumsal felsefemizin temel prensibidir. Yönetimden, çalışanlarımıza kadar durmaksızın gelişmek önceliğimizdir.

CONSTANT DEVELOPMENT

Our institutional philosophy is this: Every day should be a step of progress. There should be constant development, from both our management and our employees.



2

MÜŞTERİ MUTLULUĞU ÜRETMEK

Ürettiğimiz her ürünün ve sunduğumuz her hizmetin arkasında durmak, müşterilerimizin taleplerine kalite ve istikrarla karşılık vermek görevimizdir.

PROVIDE CUSTOMER SATISFACTION

It is our duty to stand behind every product we manufacture and every service we offer, and to respond with quality and reliability to the needs of our customers.

3

LİDER OLMAK

Sektörün öncü firması olma hedefiyle çıktığımız yolda, Ar-ge ve yatırımlarımızla fark yaratan bir marka olmak ve yeni değerler üreterek en iyi olmaya çalışmak ana ilkelermizdendir.

BEING A LEADER

We started our journey with the aim of becoming a leading company in the sector, through investment in R&D. Our guiding principles are to be a brand which creates a difference, through great value and the pursuit of excellence.



4

FAYDA SAĞLAMAK

Ürün, hizmet ve yatırımlarımızla, başta müşterilerimiz ve çalışanlarımız olmak üzere temas ettiğimiz her yere fayda sağlamak temel prensibimizdir.

PROVIDING BENEFIT

We endeavor to provide benefit to our customers, our employees and to all of our stakeholders, with our superior products, services and investments.



5

ETİK

Kurumsal felsefemizin temel ilkelerinin başında; ulusal ve uluslararası yasalara istisnasız uymak, ahlaki ve geleneksel kurallara uygun davranmak gelmektedir.

ETHIC

We strive to comply to the national and international laws without exception, and to operate according to high moral and ethical standards.





İŞÇİ SAĞLIĞI, GÜVENLİĞİ VE ÇEVRE POLİTİKASI

- Çevre ve insan sağlığına gelebilecek tehlikeleri önceden belirleyip gerekli önlemleri almayı,
- Doğal kaynakları ve enerji kaynaklarını ekonomik ve verimli bir şekilde kullanmayı,
- Faaliyetlerimizin insan ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini minimize etmeyi,
- Müşterimiz ve tedarikçilerimiz dahil tüm personelimizi sağlık ve çevrenin korunması konularında bilinçlendirmeyi, gerekli görüldüğünde ilgili eğitimin verilmesini sağlamayı,
- Çevre ve iş güvenliği ile ilgili ülkemizdeki yasal mevzuata ve üyesi olduğumuz kuruluşların şartlarına uymayı,
- Gerçekleşen kaza ve olayların tekrarlanmaması için gerekli önlemleri almayı ve sürekli iyileştirmeyi,
- Politikamızı sürekli ilgili taraflar için ulaşılabilir kılmayı, tüm kamuoyuna taahhüt ve ilan eder/ederiz.

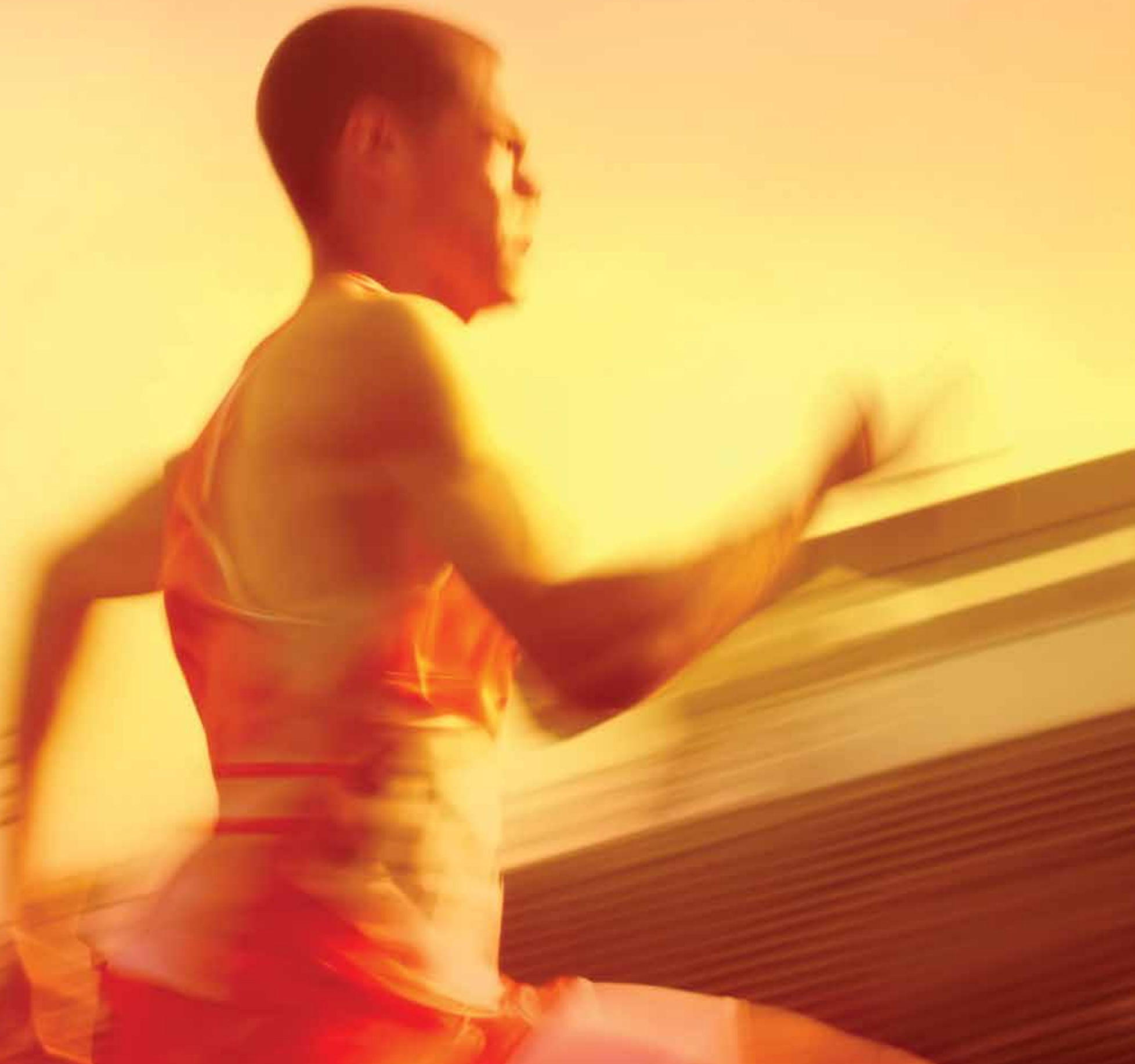
EMPLOYEE HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENTAL POLICY

We commit to:

- Predetermine environmental and human health dangers, and to take precautions,
- Use natural and energy resources economically and efficiently,
- Minimize the negative effects of our activities on the environment and the general population,
- Raise awareness among our clients, suppliers, and all of our staff, to protect health and the environment, and to give them any necessary training in this area,
- Conform to the conditions of the environmental and safety legislation in our country, and of the organizations we are members of,
- Take all necessary corrective measures and continue to improve and upgrade conditions, to prevent any further accidents and incidents that have taken place,
- To make our policy statements available to all related parties.



—
BİNEK ARAÇ MOTOR YAĞLARI
PASSENGER CAR ENGINE OILS
—



GEMA OIL FORMULA S 0W-30, 0W-40

Tam Sentetik Motor Yağları

SAE Sınıfı : 0W-30, 0W-40

TANIMI

Formula S, 0W-30 ve 0W-40 ultra yüksek performanslı tam sentetik yağlardır. İleri teknoloji katkı maddeleri ve tam sentetik baz yağlar ile üretilmiştir. Düşük küllü formülü sayesinde, çevre dostu katalitik konvektörlü arabalar ile uyumludur. Çok düşük ortam sıcaklıklarında motorun mükemmel yağlamasını ve çalışmasını sağlar, aşırı sıcak çalışma koşullarında bile motorun optimum korunmasını sağlar. Dünyanın lider otomotiv üreticileri MB, BMW, VW, Honda, GM, Volvo ve diğerlerinin yakıt ekonomisi ve uzun yağ değişimi süre standartlarını karşılar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Katalitik konvertör ve turboşajlı motorlara uygun, endüstri standartlarının üstündedir.
- Düşük yağ viskozitesi, düşük sürtünme ve üstün akışkanlık, yakıtta ekonomi sağlar.
- Üstün termal kararlılığı, deterjan ve dispersanlar sayesinde motoru temiz tutar.
- Aşırı soğuk ortam şartlarında bile kolayca akar ve mükemmel yağlama yapar.
- Tortu ve birikintilerin oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Çok yüksek akışkanlık ve pompalanma özelliği sayesinde, ilk çalıştırmada motoru korur.
- Yüksek çalışma sıcaklıklarında bile motorun maksimum korumasını sağlar.



GEMA OIL FORMULA S 0W-30, 0W-40

Fully Synthetic Engine Oils

SAE Grade: 0W-30, 0W-40

DESCRIPTION

Formula S, 0W-30 and 0W-40 are fully synthetic ultra high performance engine oils, produced from advanced technology additives and synthetic base stocks. Low SAPS and low ash formulation makes the oil environment friendly and suitable for cars equipped with catalytic convertor. Provides excellent lubrication and protection even at extremely low temperatures. Meets the fuel economy specifications and long drain requirements of world's leading automotive manufacturers like MB, BMW, VW, Honda, GM, Opel, Volvo and others.

BENEFITS

- Catalytic convertor and turbocharger compatible, exceeds industry standards.
- Low viscosity, rapid oil flow and low friction effectively lowers fuel consumption.
- Outstanding engine cleanliness due to higher thermal stability and dispersion.
- Provides excellent lubrication even at very low temperatures.
- Prevents and reduces deposits or sludge build-up and extends engine life.
- Quick cold weather starting provide higher protection against wear.
- Provides maximum protection to engine even at higher temperatures.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	SN/ CF	MB	229.31, 229.51
ACEA	C2/ C3	BMW	Longlife-04
	A3/ B3, A3/B4	VW	502 00 / 503 01 / 505 00

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	0W-30	0W-40	
Viskozite, 40 °C, cSt.	68	76	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	11,8	13,6	ASTM D445
Viskozite İndeksi	170	185	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -35 °C de	< 6200	< 6200	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,84	0,85	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	214	216	ASTM D92
Akma Noktası °C	-54	-51	ASTM D97

PERFORMANCE

API	SN/ CF	MB	229.31, 229.51
ACEA	C2/ C3	BMW	Longlife-04
	A3/ B3, A3/B4	VW	502 00 / 503 01 / 505 00

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Method
Viscosity Grade	0W-30	0W-40	
Viscosity, 40 °C, cSt.	68	76	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	11,8	13,6	ASTM D445
Viscosity Index	170	185	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -35 °C	< 6200	< 6200	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,84	0,85	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	214	216	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-54	-51	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA SR 10W-60

Tam Sentetik Motor Yağları

SAE Sınıfı : 10W-60

TANIMI

Formula SR, 10W-60 tam sentetik bir yağdır. Özellikle yeni çağın yüksek verimli ve sürekli olarak aşırı sıcaklık ve basınca maruz kalan motorlarının aşınmaya karşı korumasını ve güç kaybının önlenmesi için tasarlanmıştır. Çok düşük ortam sıcaklıklarında bile motorun mükemmel yağlanması ve çalışmasını sağlar. Sportif amaçlı kullanılan yarış arabaları gibi sürekli ağır yükte ve sıcaklıkta çalışan araçlarda, ayrıca güç artırmak için modifiye edilmiş araçlar ve modern yüksek verimli motorlarda kullanılması tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- En zor şartlarda çalışan yarış ve benzeri araçlara optimum koruma sağlar.
- Geliştirilmiş viskozite özellikleri her türlü iklimde yüksek performans sağlar.
- Olağanüstü termal kararlılığı ve dispersanlar sayesinde motoru ve yağlama kanallarını temiz tutar.
- Tortu ve birikintilerin oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Ağır çalışma koşullarında kalitesini muhafaza ederek motora uzun süreli koruma sağlar.
- Normal çalışma koşullarında olağanüstü performans gösterir.



GEMA OIL FORMULA SR 10W-60

Fully Synthetic Engine Oils

SAE Grade: 10W-60

DESCRIPTION

Formula SR, 10W-60 is a fully synthetic engine oil for modern higher output engines confronting extreme temperature and pressure. Specially designed to protect against wear and sustain power under extreme operating conditions. Provides extra protection to engines while running under sustained severe conditions like racing and other sporty activities. Recommended for use in engines modified to boost power output and other recent technology high performance engines.

BENEFITS

- Provides optimum protection to vehicles operating under extreme conditions like racing.
- Extended viscosity range insures superior performance in extreme environmental conditions.
- Outstanding engine cleanliness, excellent lubrication and sustained power development.
- Prevents and reduces deposits and sludge build-up and extends engine life.
- Sustains the quality for longer periods and provides long-lasting protection to engine.
- Exhibits extra ordinary performance under normal operating conditions.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	SN/ CF
ACEA	A3/ B3, A3/B4
BMW	M Series

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 10W-60

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	169	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	23,6	ASTM D445
Viskozite İndeksi	170	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,839	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	166	ASTM D92
Akma Noktası °C	-39	ASTM D97

PERFORMANCE

API	SN/ CF
ACEA	A3/ B3, A3/B4
BMW	M Series

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 10W-60

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	169	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	23,6	ASTM D445
Viscosity Index	170	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,839	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	166	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-39	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA S ECS 5W-30

Tam Sentetik Motor Yağları

SAE Sınıfı : 5W-30

TANIMI

Formula S ECS, tam sentetik ultra yüksek performanslı bir motor yağıdır. İleri teknoloji katkılardan ve sentetik baz yağlardan üretilmiştir. Özellikle düşük SAPS olarak çevre dostu 3'lü katalitik konvektörlü (TWC) ve (DPF) dizel partikül filtresi olan araçlar için tasarlanmıştır. Aşırı ortam sıcaklıklarında bile motorun mükemmel korumasını sağlar. Orijinal Ekipman İmalatçıları'nın (OEM) yakıt ekonomi standartlarını karşılar. Egzoz sisteminde katalitik konvertör olan ve düşük kül, fosfor ve kükürtü (Low SAPS) yağ isteyen araçlar için tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Katalitik konvertörlerin kullanım sürelerini uzatır, endüstri standartlarının üstündedir.
- Düşük yağ viskozitesi, düşük sürtünme ve üstün akışkanlığı yakıtta ekonomiyi sağlar.
- Üstün termal kararlılığı ve dispersanlar sayesinde motoru tortusuz ve temiz tutar.
- Aşırı soğuk ortam şartlarında bile kolayca akar ve mükemmel yağlama yapar.
- Tortu ve birikintilerin oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Çok yüksek akışkanlık sayesinde, ilk çalışma anında motoru aşınmaya karşı korur.
- Yüksek sıcaklıklarda bile motorun maksimum korumasını sağlar.



GEMA OIL FORMULA S ECS 5W-30

Fully Synthetic Engine Oils

SAE Grade: 5W-30

DESCRIPTION

Formula S ECS is a fully synthetic ultra high performance engine oil, produced from advanced technology additives and synthetic base stocks. Specially designed Low SAPS and low ash formulation for environment friendly cars equipped with off-gas treatment devices like (TWC) three way convertor (DPF) diesel particulate filter. Provides excellent lubrication and protection even at extreme temperatures. Meets the fuel economy specifications of major OEM. Recommended for use in vehicles designed for low SAPS oil.

BENEFITS

- Increases the life of catalytic convertor, exceeds industry standards.
- Low viscosity, rapid oil flow and low friction effectively lowers fuel consumption.
- Outstanding engine cleanliness due to higher thermal stability and dispersion.
- Provides excellent lubrication even at very low temperatures.
- Prevents and reduces deposits or sludge build-up and extends engine life.
- Quick cold weather starting provide higher protection against wear.
- Provides maximum protection to engine even at higher temperatures.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	SN/ CF	MB	229.31/ 229.51
ACEA	C2/ C3	BMW	Longlife-04
	A3/ B4	VW	504.00/ 507.00

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	5W-30	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	73	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	11,9	ASTM D445
Vizkozite İndeksi	157	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -30 °C de	< 6600	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,85	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	212	ASTM D92
Akma Noktası °C	-42	ASTM D97

PERFORMANCE

API	SN/ CF	MB	229.31/ 229.51
ACEA	C2/ C3	BMW	Longlife-04
	A3/ B4	VW	504.00/ 507.00

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade	5W-30	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	73	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	11,9	ASTM D445
Viscosity Index	157	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -30 °C	< 6600	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,85	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	212	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-42	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA SF 5W-30

Tam Sentetik Motor Yağları

SAE Sınıfı : 5W-30

TANIMI

Formula SF, 5W-30 sentetik teknoloji ile üretilen yüksek performanslı motor yağıdır. İleri teknoloji katkıları ve seçkin baz yağlar ile üretilmiştir. Özellikle Ford'un yüksek yakıt ekonomisi standartlarını karşılamak için tasarlanmıştır. Bu benzersiz aditif sistemi sayesinde aşınmaya karşı en ağır çalışma koşullarında bile üstün koruma sağlar. Üstün oksidasyon kararlılığı tortu ve deposit oluşumunu kontrol eder, deterjanlar motoru temiz ve yağlama kanallarını açık tutar. Benzinli ve dizel her iki tür motorlarda da kullanılabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Katalitik konvertör ve turboşajlı motorlara uygun, endüstri standartlarının üstündedir.
- Üstün viskozite özellikleri ve düşük sürtünme kat sayısı yakıtta ekonomi sağlar.
- Üstün termal kararlılığı ve dispersanlar sayesinde motoru temiz tutar.
- Aşırı soğuk ortam şartlarında bile kolayca akar ve mükemmel yağlama yapar.
- Tortu ve birikintileri azaltır, yağlama kanallarını temiz tutar ve motorun ömrünü uzatır.
- Çok yüksek akışkanlık sayesinde, ilk çalışma anında motoru korur.
- Yağ değişim zamanına kadar etkin ve uzun süreli koruma sağlar.



GEMA OIL FORMULA SF 5W-30

Fully Synthetic Engine Oils

SAE Grade: 5W-30

DESCRIPTION

Formula SF 5W-30 is a synthetic technology high performance engine oil, produced from highly advanced additives and selected base stocks. Specially designed to meet Ford's stringent fuel economy specifications. The unique additive system provides excellent protection to engine wear even at extreme temperatures and operating conditions. Superior oxidation stability controls sludge and deposit formation, high detergency and dispersancy keep engine and oil channels clean. May be used for both gasoline and diesel engines.

BENEFITS

- Compatible with catalytic convertor and turbocharger, exceeds industry standards.
- Superior viscometry, lower friction effectively contribute to fuel economy.
- Outstanding engine cleanliness due to higher thermal stability and dispersion.
- Provides excellent lubrication even at very low temperatures.
- Prevents and reduces deposits or sludge build-up and extends engine life.
- Excellent cold flow property protects against wear during start-up.
- Provides long-lasting and optimum protection till the next oil change.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	SL/ CF	Ford	WSS-M2C913-C
ACEA	A1/ B1, A5/B5	ILSAC	GF-3

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 5W-30

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	58	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	10,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	165	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -30 °C de	< 6600	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,854	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	212	ASTM D92
Akma Noktası °C	-42	ASTM D97

PERFORMANCE

API	SL/ CF	Ford	WSS-M2C913-C
ACEA	A1/ B1, A5/B5	ILSAC	GF-3

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 5W-30

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	58	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	10,2	ASTM D445
Viscosity Index	165	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -30 °C	< 6600	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,854	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	212	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-42	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA S 5W-30, 5W-40

Yüksek Performanslı Tam Sentetik Motor Yağları

SAE Sınıfı : 5W-30, 5W-40

TANIMI

Formula S, 5W-30 ve 5W-40 Tam sentetik teknoloji ile üretilen yüksek performanslı motor yağlarıdır. Seçkin sentetik baz yağlar ve son teknoloji katkı maddeler ile üretilmiştir. Özellikle yüksek performanslı benzinli otomobil, SUV, ticari araçlar ve partikül filtresi olmayan dizel araçlar için tasarlanmıştır. Her türlü sürüş koşullarında ve mevsim şartlarında aşımaya karşı maksimum koruma sağlar. Dünyada lider konumda olan otomotiv imalatçıların API SM/CF yağ tavsiye ettiği araçlarda kullanılır. Daha önceki modeller için de kullanılabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Katalitik konvertör ve turboşajlı motorlara uygun, endüstri standartlarının üstündedir.
- Düşük yağ viskozitesi ve düşük sürtünme ile üstün akışkanlığı yakıtta ekonomi sağlar.
- Üstün termal kararlılığı ve dispersanlar sayesinde motoru temiz tutar.
- Aşırı soğuk ortam şartlarında bile kolayca akar ve mükemmel yağlama yapar.
- Tortu ve birikintilerin oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Çok yüksek akışkanlık ve pompalanma özelliği sayesinde, ilk çalışma anında motoru korur.
- Mineral yağlara göre yüksek sıcaklıklarda uzun süreli koruma sağlar.



GEMA OIL FORMULA S 5W-30, 5W-40

High Performance Fully Synthetic Engine Oils

SAE Grade: 5W-30, 5W-40

DESCRIPTION

Formula S 5W-30 and 5W-40 are fully synthetic technology high performance engine oils, blended with modern high-tech additives and selected synthetic base oils. Specially formulated for use in high performance gasoline engines of automobiles and SUV's. May also be used for diesel engines (without particle filter). It provides excellent lubrication and protection against wear even under extreme operational and environmental conditions intended for use in vehicles where OEM recommend API SM/CF oil, also may be used in earlier models.

BENEFITS

- Low viscosity, rapid oil flow and low friction effectively lowers fuel consumption.
- Outstanding engine cleanliness due to higher thermal stability and dispersion.
- Prevents and reduces deposits or sludge build-up and extends engine life.
- Provides excellent lubrication even at very low temperatures.
- Multi-fuel compatibility; can be used in cars running on ethanol blends and biodiesel.
- Quick cold weather starting and improved protection against wear.
- Provides longer protection at higher temperatures compared to mineral based oils.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	SM/ CF	BMW	Longlife-01
ACEA	A3/ B3, B4	Renault	RN 0710
MB	229.5	VW	502.00/ 505.00

PERFORMANCE

API	SM/ CF	BMW	Longlife-01
ACEA	A3/ B3, B4	Renault	RN 0710
MB	229.5	VW	502.00/ 505.00

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	5W-30	5W-40	
Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	66	85	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	11,5	14,3	ASTM D445
Viskozite İndeksi	170	175	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -30 °C de	< 6600	< 6600	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,863	0,866	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	212	214	ASTM D92
Akma Noktası °C	-42	-42	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Grade	5W-30	5W-40	
Property	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	66	85	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	11,5	14,3	ASTM D445
Viscosity Index	170	175	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -30 °C	< 6600	< 6600	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,863	0,866	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	212	214	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-42	-42	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA S 10W-40

Yarı Sentetik Motor Yağı

SAE Sınıfı : 10W-40

TANIMI

Formula S, 10W-40 Yüksek performanslı yarı sentetik bir motor yağıdır. En son geliştirilmiş katkı maddeleri ve konvansiyonel baz yağlar ile üretilmiştir. Aşınmaya karşı etkin koruma sağlayarak her türlü sürüş halinde yüksek performansın devamlılığını sağlar. Turboşarjlı, direkt injeksiyonlu ve çok noktali yakıt injeksiyonlu motorlarda kullanılması tavsiye edilir. Ayrıca, LPG ve dizel yakıt kullanan araçlarda da kullanımı uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Stabil viskozitesi, yüksek yağ akışı ve düşük sürtünme yakıt tüketimini azaltır.
- Düşük yağ viskozitesi, düşük sürtünme ve üstün akışkanlığı yakıtta ekonomi sağlar.
- Üstün termal kararlılığı ve dispersanlar sayesinde motoru temiz tutar.
- Aşırı soğuk ve sıcak ortamda bile kolayca akar ve mükemmel yağlama yapar.
- Tortu ve birikintilerin oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Lider ekipman imalatçıların performans standartları şartnamelerine uygundur.
- Mineral yağlara kıyasla yüksek sıcaklıklarda bile uzun süreli koruma sağlar.



GEMA OIL FORMULA S 10W-40

Semi Synthetic Engine Oil

SAE Grade: 10W-40

DESCRIPTION

Formula S, 10W-40 is semi synthetic high performance engine oil, It has been produced with the latest development additives and conventional base oils. Formulated with synthetic and highly refined base oils to maintain high performance under all kinds of driving conditions. Suitable for cars equipped with multipoint fuel injection system and turbo-charger, also recommended for use in direct injection engines and vehicles running on LPG and diesel fuel.

BENEFITS

- Stable viscosity, rapid oil flow and lower friction effectively help fuel saving.
- Provides excellent lubrication and wear protection to modern high performance engines.
- Excellent engine cleanliness due to higher thermal stability and dispersion.
- Provides excellent lubrication even under extreme environmental conditions.
- Prevents and reduces deposits or sludge build-up and extends engine life.
- Meets the performance standards and specifications of leading car manufacturers.
- Provides longer protection even at higher temperatures compared to conventional oils.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	SL/ CF	MB	229,1
ACEA	A3/ B3	VW	500.00/ 505.00
PSA	E-98		

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 10W-40

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	105	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	155	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm³ 15 °C de	0,876	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	224	ASTM D92
Akma Noktası °C	-36	ASTM D97

PERFORMANCE

API	SL/ CF	MB	229,1
ACEA	A3/ B3	VW	500.00/ 505.00
PSA	E-98		

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 10W-40

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	105	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,2	ASTM D445
Viscosity Index	155	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm³ at 15 °C	0,876	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	224	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-36	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA DIESEL 10W-40

Yarı Sentetik Dizel Motor Yağı

SAE Sınıfı : 10W-40

TANIMI

Formula Diesel 10W-40, bir sentetik teknoloji motor yağıdır. Turbo-şarjlı normal emişli Otomobil, SUV ve hafif ticari araçlar için üretilmiştir. Modern teknoloji katkı maddeleri ve seçkin baz yağlar ile formüle edilen Formula Diesel, aşınma ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar. Ayrıca her türlü sürüş şartlarında optimum yağlama yaparak motorun ömrünü uzatır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Modern yüksek performanslı motorlarda olağan üstü yağlama ve koruma sağlar.
- Stabil viskozite, yüksek yağ akışı ve düşük sürtünme yakıt tüketimini azaltır.
- Üstün termal kararlılığı ve dispersanlar sayesinde motoru temiz tutar.
- Tortu ve depozit oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Aşırı soğuk ve sıcak ortam şartlarında bile mükemmel yağlama yapar.
- Lider ekipman imalatçılarının performans standartları şartnamelerine uygundur.
- Yüksek çalışma sıcaklıklarında bile uzun süreli üstün koruma sağlar.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CF	MB	229,1
ACEA	A3/B3	VW	505,00
PSA	D	JASO	SG

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	10W-40	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	93	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	14,7	ASTM D445
Viskozite İndeksi	165	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,871	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	216	ASTM D92
Akma Noktası °C	-33	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA DIESEL 10W-40

Semi Synthetic Diesel Engine Oil

SAE Grade: 10W-40

DESCRIPTION

Formula Diesel 10W-40 is a synthetic engine oil for cars, SUV's, and light transportation vehicles with turbocharged engines and modern technology additives. Optimum lubrication provides maximum protection to engine against corrosion and wear even under extreme driving and environmental conditions.

BENEFITS

- Superior viscometric properties help easy start-up in all weather.
- Prevents and reduces deposit or sludge build-up and keeps the engine clean.
- Engine cleanliness facilitates superior lubrication, hence increases engine life.
- Provides excellent lubrication even at very low temperatures.
- Higher thermal stability and viscometry help to sustain power.
- Longer drain periods, lesser oil loss improves the operational cost.
- Meets the performance standards of world's leading manufacturers.



PERFORMANCE

API	CF	MB	229,1
ACEA	A3/B3	VW	505,00
PSA	D	JASO	SG

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade	10W-40	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	93	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	14,7	ASTM D445
Viscosity Index	165	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,871	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	216	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-33	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA M 15W-40

Yüksek Performanslı Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-40

TANIMI

Formula M 15W-40 çok iyi rafine edilmiş baz yağlar ve yüksek kaliteli katkı maddeleri ile üretilmiştir. Normal emişli ve turboşarjlı otomobil, SUV ile hafif ticari araçlarda kullanılması tavsiye edilir. Optimum yağlama yaparak motorun ömrünü uzatır. Ağır yük dahil her türlü sürüş şartlarında, motor için, aşınma ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün viskozite özellikleri her çeşit hava şartlarında kolay çalışmasını sağlar.
- Tortu ve birikintilerin oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Motorun temizliği üstün yağlamaya sebep olur, bu sayede motorun ömrünü uzatır
- Aşırı soğuk ortam şartlarında bile kolayca akar ve mükemmel yağlama yapar.
- Yüksek termal kararlılığı ve viskozite özellikleri motorun gücünü korur.
- Yağın kullanım süresinin daha uzun ve yağ kaybının az olması işletme maliyetini azaltır.
- Lider ekipman imalatçıların performans standartları şartnamelerine uygundur.



GEMA OIL FORMULA M 15W-40

High Performance Engine Oil

SAE Grade: 15W-40

DESCRIPTION

Formula M 15W-40, is high performance engine oil formulated with highly refined base oils and high quality additives for cars, SUV and light transportation vehicles having turbo-charged or naturally aspirated engines. Optimum lubrication increases engine life. Provides maximum protection against corrosion and wear even under heavy loads and in extreme driving and environmental conditions.

BENEFITS

- Superior viscometric properties help easy start-up in all weathers.
- Prevents and reduces deposit or sludge build-up and keeps the engine.
- Engine cleanliness facilitate superior lubrication, hence increase engine life.
- Provides excellent lubrication even at very low environment temperatures.
- Higher thermal stability and viscometry help to sustain power.
- Longer drain periods, lesser oil loss improves the operational cost.
- Meets the performance standards of worlds leading manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API SL/CF

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	15W-40	
Viskozite, 40 °C, cSt.	119	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,4	ASTM D445
Viskozite İndeksi	135	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -20 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,882	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	224	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	ASTM D97

PERFORMANCE

API SL/CF

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Viscosity Grade	15W-40	
Viscosity, 40 °C, cSt.	119	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,4	ASTM D445
Viscosity Index	135	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -20 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,882	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	224	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA 20W-50

Yüksek Performanslı Motor Yağı

SAE Sınıfı : 20W-50

TANIMI

Formula 20W-50 çok iyi rafine edilmiş baz yağlar ve yüksek kaliteli katkı maddeleri ile üretilmiş, eski model araba, SUV ve ticari araçlar için kullanımı uygun, yüksek performanslı bir yağdır. Benzinli ve dizel araçlar da motor gücünün korunmasını sağlar. Motor parçalarının etkin yağlanması, aşınma ve korozyona karşı her türlü sürüş koşullarında ve ağır yük altında bile maksimum koruma sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Eski araçlarda motor gücünün korunmasını sağlar.
- Tortu ve birikintilerin oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.
- Motorun temizliği yağlamayı güçlendirir ve bu sayede motorun ömrünü uzatır.
- Aşırı soğuk ortam şartlarında bile kolayca akar ve mükemmel yağlama yapar.
- Yüksek termal stabilitesi ve viskozite özellikleri, motor gücünün devamlılığını sağlar.
- Uzun yağ değişim süresi ve düşük yağ kaybı işletme maliyetini iyileştirir.
- Dünyadaki lider imalatçıların performans standartlarına uygundur.



GEMA OIL FORMULA 20W-50

High Performance Engine Oil

SAE Grade: 20W-50

DESCRIPTION

Formula 20W-50 is a high performance engine oil formulated with highly refined base oils and high quality additives for older cars, SUV and light transportation vehicles running on gasoline and diesel fuels. Helps to sustain power. Efficient lubrication of engine parts provides maximum protection against wear and corrosion while driving under high load and in extreme conditions.

BENEFITS

- Helps to sustain engine power in older engines.
- Prevents and reduces deposits or sludge build-up and keeps the engine clean.
- Engine cleanliness facilitates superior lubrication, hence increase engine life.
- Provides excellent lubrication even at very low environment temperatures.
- Higher thermal stability and viscometry help to sustain power.
- Longer drain periods, lesser oil loss improves the operational cost.
- Meets the performance standards of world's leading manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API SL/CF

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	20W-50	
Viskozite, 40 °C, cSt.	162	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	18,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	125	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -15 °C de	9200	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,889	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	224	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	ASTM D97

PERFORMANCE

API SL/CF

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Viscosity Grade	20W-50	
Viscosity, 40 °C, cSt.	162	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	18,2	ASTM D445
Viscosity Index	125	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -15 °C	9200	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,889	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	224	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	ASTM D97

GEMA OIL ULTRA HD SERİSİ

Yüksek Performanslı Tek Dereceli Motor Yağları

SAE Sınıfı : 30, 40, 50, 60, 70

TANIMI

Ultra HD Serisi motor yağları çok iyi rafine edilmiş mineral bazlı yağlara performans katkı maddeleri ilavesiyle, orta yük ve ağır yük altında çalışan araçlar için üretilmiştir. Geniş kullanım alanlarına sahip olan bu yağlar otomotiv kullanımının dışında eski model traktör, inşaat ve madencilikde kullanılan araçlar ile sabit motorlar için uygundur. Çok iyi yağlama yapan bu yağlar, motor parçalarını aşınma ve korozyona karşı optimum şekilde korur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Benzinli ve dizel her iki çeşit motorlarda kullanılabilir.
- Aşınma, korozyon ve oksidasyona karşı motor parçalarına iyi koruma sağlar.
- Normal ile ağır yük arasında çalışan araçlar için uygundur.
- Yüksek sıcaklıktaki kararlılığı, yüksek sıcaklıkta bile iyi yağlama garanti eder.
- Bu yağlar, orta yükteki kompresör ve jeneratörlerde kullanılabilir.



GEMA OIL ULTRA HD SERIES

High Performance Monograde Engine Oils

SAE Grade: 30, 40, 50, 60, 70

DESCRIPTION

Ultra HD Series engine oils are produced from highly refined mineral base oils and performance additives for engines operating from moderate to severe conditions. They have a wide application range from automotive to older design equipment used in agriculture, mining and construction, also for stationary engines used in various applications. They provide good lubrication and protection to engine parts against wear and corrosion.

BENEFITS

- May be used for both diesel and gasoline engines.
- Provides good protection against wear and corrosion to engine components,
- Suitable for use in all vehicles operating under moderate to severe conditions.
- Good high temperature stability assures better lubrication at higher temperatures.
- These oils may be used in moderate duty generator and compressors.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API CD/SE US MIL. MIL-L2104B

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	30	40	50	60	70	
Viskozite, 40 °C, cSt.	93	134	223	293	361	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	12	15	19,6	23,5	27	ASTM D445
Viskozite İndeksi	102	100	100	100	100	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,89	0,894	0,898	0,902	0,904	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	230	240	248	254	254	ASTM D92
Akma Noktası °C	-18	-15	-15	-12	-12	ASTM D97

PERFORMANCE

API CD/SE US MIL. MIL-L2104B

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Values	Values	Values	Method
Viscosity Grade	30	40	50	60	70	
Viscosity, 40 °C, cSt.	93	134	223	293	361	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	12	15	19,6	23,5	27	ASTM D445
Viscosity Index	102	100	100	100	100	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,89	0,894	0,898	0,902	0,904	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	230	240	248	254	254	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-18	-15	-15	-12	-12	ASTM D97

TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI
COMMERCIAL VEHICLES ENGINE OILS



GEMA OIL DURATECH MS 5W-40, 10W-40

Yüksek Performanslı Tam Sentetik Motor Yağları

SAE Sınıfı : 5W-40, 10W-40

TANIMI

Duratech MS ultra yüksek performanslı tam sentetik yağlardır, modern çağın yüksek verimli dizel motorlarda aşınmaya karşı üstün koruma sağlayabilmesi için tasarlanmıştır. Çevre dostu orta SAPS formülasyonu katalitik konvertör ve dizel partikül filtre ile uyumludur. Özellikle yakıt tasarrufu için düşük viskoziteli bir yağ tavsiye edilen Euro-3, 4 ve 5 araçları için formüle edilmiştir. Uzun yağ değişim süresi bakım aralıklarını uzatır, işletme maliyetinde ekonomi sağlar. Karayollarında çalışan egzoz gaz dönüşümü ve katalizör olan araç ve filolar için tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- En ağır sürüş koşullarında bile aşınmaya karşı üstün koruma sağlar.
- Olağanüstü viskozite özellikleri yakıtta tasarruf ve her mevsimde kolay çalışma sağlar.
- Uzun yağ değişimi süreleri sayesinde yeni nesil motorların bakım ve kontrol masraflarını azaltır.
- İleri katık teknoloji, motoru üst seviyede temiz tutar ve yüksek performans sağlar.
- Düşük SAPS formülasyonu, emisyon kontrol araçlarının kullanım sürelerini uzatır.
- Özellikle geniş kapsamlı lojistik işleri yapan filolarda kullanılması tavsiye edilir.



GEMA OIL DURATECH MS 5W-40, 10W-40

High Performance Fully Synthetic Engine Oils

SAE Grade: 5W-40, 10W-40

DESCRIPTION

Duratech MS are fully synthetic ultra high performance modern engine oils engineered to provide extreme protection against wear and corrosion to high output diesel engines. These are medium SAPS oil designed for Euro- 3, 4 & 5 engines having diesel particulate filter (DPF) and also catalytic convertor. Specially designed as a longer drain interval engine oil with lower viscosity required for fuel saving. Extended oil drain intervals reduce operational cost. Recommended for vehicles and fleets having exhaust gas treatment systems.

BENEFITS

- Excellent thermal and chemical stability assures longer oil changing intervals.
- Low temperature fluidity and high temperature viscometric characteristics save fuel.
- Reduced low temperature sludge and high temperature deposits keep the engine clean.
- Easier engine start-up in cold weather reduces wear and protects engine.
- Outstanding resistance to corrosion maintains engine performance.
- Superior high temperature oil film retention provides optimum lubrication.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CJ-4/ SM	MTU	Type-2.1	CUMMINS	CES 20081
ACEA	E9, E7	MACK	EO-O PP	CAT.	ECF-3
MB	229.31	RENAULT	RLD-3	DEUTZ	DQC III-05
MAN	M 3575	VOLVO	VDS-4	D.Diesel	93K218

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	5W-40	10W-40	
Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	86	90	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	14,2	14,4	ASTM D445
Vizkozite İndeksi	171	166	ASTM D2270
Visk. dinamik, cP	<6600 (-30°C)	<7000 (-25°C)	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,864	0,866	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	224	226	ASTM D92
Akma Noktası °C	-39	-39	ASTM D97

PERFORMANCE

API	CJ-4/ SM	MTU	Type-2.1	CUMMINS	CES 20081
ACEA	E9, E7	MACK	EO-O PP	CAT.	ECF-3
MB	229.31	RENAULT	RLD-3	DEUTZ	DQC III-05
MAN	M 3575	VOLVO	VDS-4	D.Diesel	93K218

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	5W-40	10W-40	
Property	Values	Values	Method
Viscosity Grade	5W-40	10W-40	
Viscosity, 40 °C, cSt.	86	90	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	14,2	14,4	ASTM D445
Viscosity Index	171	166	ASTM D2270
Visc. dynamic, cP	<6600 (-30°C)	<7000 (-25°C)	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,864	0,866	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	224	226	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-39	-39	ASTM D97

GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 5W-30

Yüksek Performanslı Tam Sentetik Motor Yağı

SAE Sınıfı : 5W-30

TANIMI

Duratech Low SAPS 5W-30 ultra yüksek performanslı tam sentetik yağ, modern yüksek verimli dizel motorlarda aşınmaya karşı üstün koruma yapmak için tasarlanmıştır. Çevre dostu düşük SAPS formülasyonu, katalitik konvertör ile uyumludur. Özellikle yakıt tasarrufu için düşük viskoziteli bir yağ tavsiye edilen Euro-4, 5 ve 6 araçları için formüle edilmiştir. Uzun yağ değişim süresi bakım aralıklarını uzatır, işletme maliyetinde ekonomi sağlar. Karayollarında çalışan Euro-2, 3, 4, 5, ve 6 motorlu araçlar ve filolar için tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- En ağır sürüş koşullarında bile aşınmaya karşı üstün koruma sağlar.
- Olağanüstü viskozite özellikleri yakıtta tasarruf ve her mevsimde kolay çalışma sağlar.
- Uzun yağ değişimi süreleri sayesinde yeni nesil motorların bakım ve kontrol masraflarını azaltır.
- İleri katık teknolojisi, motoru üst seviyede temiz tutar ve yüksek performans sağlar.
- Düşük SAPS formülasyonu, emisyon kontrol araçlarının kullanım sürelerini uzatır.
- Özellikle geniş kapsamlı lojistik işleri yapan filolarda kullanılması tavsiye edilir.



GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 5W-30

High Performance Fully Synthetic Engine Oil

SAE Grade: 5W-30

DESCRIPTION

Duratech Low SAPS 5W-30 is a fully synthetic ultra high performance engine oil engineered to provide outstanding protection against wear to modern high output diesel engines. Low-SAPS formulation makes it compatible with exhaust gas treatment devices. Specially formulated for Euro 4, 5, 6 vehicles where lower viscosity is required for fuel saving. Longer drain intervals and extended maintenance periods reduces the operational cost. Recommended for on-highway vehicles and fleets having Euro 2, 3, 4, 5 and 6 engines.

BENEFITS

- Excellent protection against wear even under extreme driving conditions.
- Superior viscometric properties help fuel saving and easy start-up in all weathers.
- Longer drain intervals allow to optimise control and maintenance cost of modern engines.
- Advanced additive technology assures the highest possible engine cleanliness and performance.
- Low ash formulation extends the life of exhaust gas emission control devices.
- Specially recommended for fleets used in wide range of transportation applications.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4	MTU	Type-3	MACK	EO-N
ACEA	E4/ E7	VOLVO	VDS-3	IVECO	TLS E6
MB	228.51	CUMMINS	CES 20076/77/78	DEUTZ	DQC IV-05, III-05
MAN	M 3477, 3677	CAT.	ECF-1-a	RENAULT	RXD, RLD, RLD-2

PERFORMANCE

API	CI-4	MTU	Type-3	MACK	EO-N
ACEA	E4/ E7	VOLVO	VDS-3	IVECO	TLS E6
MB	228.51	CUMMINS	CES 20076/77/78	DEUTZ	DQC IV-05, III-05
MAN	M 3477, 3677	CAT.	ECF-1-a	RENAULT	RXD, RLD, RLD-2

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	5W-30	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	68,7	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	12,1	ASTM D445
Viskozite İndeksi	175	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -30 °C de	< 6600	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,85	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	224	ASTM D92
Akma Noktası °C	-42	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	5W-30	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	68,7	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	12,1	ASTM D445
Viscosity Index	175	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -30 °C	< 6600	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,85	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	224	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-42	ASTM D97

GEMA OIL DURATECH NS 5W-30

Yüksek Performanslı Tam Sentetik Motor Yağı

SAE Sınıfı : 5W-30

TANIMI

Duratech NS 5W-30, Ultra yüksek performanslı tam sentetik yağ, özellikle yüksek verimli modern dizel motorlara aşınma ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Normal SAPS'li olan bu yağ, dizel partikül filtresi (DPF) olan ve katalitik konvertör olmayan Euro-2, 3 ve 4 motorlar için üretilmiştir. Kullanım süresi daha uzun olan ve yakıt tasarrufu sağlayan viskozite özelliklerine sahiptir. Uzun yağ değişim süresi işletme maliyetini düşürür. Dizel partikül filtresi olan Euro-2, 3 ve 4 motorlu araçlara tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Olağanüstü termal ve kimyasal stabilitesi, uzun yağ değişim süresi aralığı garanti eder.
- Düşük sıcaklardaki akışkanlığı ve yüksek sıcaklıktaki viskozite özellikleri yakıt ekonomisi sağlar.
- Düşük sıcaklıkta tortu oluşumunu ve yüksek sıcaklıkta depositi engelleyerek motoru temiz tutar.
- Soğuk ortam şartlarında kolayca motoru çalıştırır ve aşınmaya karşı koruma sağlar.
- Korozyon ve aşınmaya karşı olağanüstü koruma, motor performansının sürekliliğini sağlar.
- Yüksek sıcaklıklarda bile yağ filmini korur ve mükemmel yağlama yapar.



GEMA OIL DURATECH NS 5W-30

High Performance Fully Synthetic Engine Oil

SAE Grade: 5W-30

DESCRIPTION

Duratech NS 5W-30, is a fully synthetic ultra high performance engine oil engineered to provide extreme protection against wear and corrosion to high output diesel engines. It is a normal SAPS oil designed for Euro-2, 3 & 4 engines having diesel particulate filter (DPF) but no catalytic convertor. Specially designed as a longer drain interval engine oil with low viscosity required for fuel saving. Extended oil drain intervals reduce operational cost. Recommended for vehicles and fleets having Euro 2, 3 & 4 engines with (DPF).

BENEFITS

- Excellent thermal and chemical stability assures longer oil changing intervals.
- Low temperature fluidity and high temperature viscometric characteristics save fuel.
- Reduced low temperature sludge and high temperature deposits keep the engine clean.
- Easier engine start-up in cold weather reduces wear and protects engine.
- Outstanding resistance to corrosion maintains engine performance.
- Superior high temperature oil film retention provides optimum lubrication.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4/ SM	MTU	Type-2.1	CUMMINS	CES 20081
ACEA	E4, E5, E7	MACK	EO-O PP	CAT.	ECF-3, 2, 1- a
MB	228.5	RENAULT	RLD-3	DEUTZ	DQC III-05
MAN	M 3277	VOLVO	VDS-3	D.Diesel	93K218

PERFORMANCE

API	CI-4/ SM	MTU	Type-2.1	CUMMINS	CES 20081
ACEA	E4, E5, E7	MACK	EO-O PP	CAT.	ECF-3, 2, 1- a
MB	228.5	RENAULT	RLD-3	DEUTZ	DQC III-05
MAN	M 3277	VOLVO	VDS-3	D.Diesel	93K218

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 5W-30

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	68,7	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	12,1	ASTM D445
Viskozite İndeksi	175	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -30 °C de	< 6600	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,85	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	224	ASTM D92
Akma Noktası °C	-42	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 5W-30

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	68,7	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	12,1	ASTM D445
Viscosity Index	175	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -30°C	< 6600	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,85	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	224	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-42	ASTM D97

GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 10W-40

Yüksek Performanslı Tam Sentetik Motor Yağı

SAE Sınıfı : 10W-40

TANIMI

Duratech Low SAPS 10W-40 ultra yüksek performanslı tam sentetik yağ, modern yüksek verimli dizel motorlarda aşınmaya karşı üstün koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Çevre dostu düşük SAPS formülasyonu katalitik konvertörlerin ömrünü uzatır. Yakıt tasarrufu için düşük viskoziteli bir yağ tavsiye edilen Euro-4, 5, ve 6 motorları için formüle edilmiştir. Uzun yağ değişim süreleri bakım aralıklarını uzatarak işletme maliyetinde ekonomi sağlar. Karayollarında çalışan Euro-2, 3, 4, 5, ve 6 motorlu araçlar ve filolar için tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Düşük SAPS formülasyonu, emisyon kontrol araçlarının kullanım sürelerini uzatır.
- Uzun yağ değişim süreleri sayesinde yeni nesil motorların bakım ve kontrol masrafları düşürür.
- Yeni çağ Euro-6 ve düşük SAPS'li bir yağ tavsiye edilen daha önceki tip motorlarda da kullanılır.
- Aşınma, korozyon, oksidasyon ve köpürmeye karşı koruma sağlar ve motor gücünü muhafaza eder.
- Mercedes, MAN, DAF ve Volvo gibi imalatçıların uzun süreli yağ değişim şartlarını karşılar.



GEMA OIL DURATECH LOW SAPS 10W-40

High Performance Fully Synthetic Engine Oil

SAE Grade: 10W-40

DESCRIPTION

Duratech Low SAPS, fully synthetic ultra high performance engine oil is engineered to provide outstanding protection against wear to recent high output diesel engines. Low-SAPS formulation prolongs life of exhaust treatment devices. Specially recommended for use in Euro 4, 5, 6 engines where lower viscosity is required for fuel saving, longer drain intervals and extended maintenance periods reduces the operational cost. Recommended for on-highway heavy duty fleets having Euro 2, 3, 4, 5 and latest Euro 6 engines.

BENEFITS

- Low-SAPS formulation prolongs the service time of exhaust gas after treatment devices.
- Longer oil drain intervals reduces maintenance time and improves operational cost.
- Suitable for use in latest Euro 6 and older engines where Low-SAPS oil is recommended.
- Outstanding resistance to corrosion, oxidation, foam and wear maintains engine power.
- Meets the long oil drain requirements of OEM like MAN, Mercedes, DAF and Volvo.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4/ SL	VOLVO	VDS-3	MACK	EO-N
ACEA	E4/ E6/ E7	CUMMINS	CES 20077	GLOBAL	DHD-1
MB	228.51	Deutz	DQC IV-10 LA	JASO	DH-2
MAN	M3477	IVECO	NG2	RENAULT	RLD-2

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 10W-40

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	94	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	14,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	155	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25°C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,868	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	206	ASTM D92
Akma Noktası °C	-39	ASTM D97

PERFORMANCE

API	CI-4/ SL	VOLVO	VDS-3	MACK	EO-N
ACEA	E4/ E6/ E7	CUMMINS	CES 20077	GLOBAL	DHD-1
MB	228.51	Deutz	DQC IV-10 LA	JASO	DH-2
MAN	M3477	IVECO	NG2	RENAULT	RLD-2

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 10W-40

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	94	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	14,2	ASTM D445
Viscosity Index	155	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25°C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,868	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	206	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-39	ASTM D97

GEMA OIL DURATECH GR5 10W-40

Yüksek Performanslı Tam Sentetik Motor Yağı

SAE Sınıfı : 10W-40

TANIMI

Duratech GR5 10W-40, ultra yüksek performanslı, tam sentetik, uzun süre kullanımlı bir dizel motor yağıdır. Aşınma ve korozyona karşı maksimum koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Yağlama kanallarının üstün temizliği, motor gücünün devamını ve yakıtta ekonomi sağlar. Uzun değişim süresi olan bu yağ Euro-2, 3 ve egzoz gaz dönüşümlü (EGR) ve seçici katalitik redüksiyon (SCR) sistemleri bulunmayan bazı Euro-4 & 5 motoru olan çeşitli karayolları lojistik faaliyette bulunan araçlarda kullanılması tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- En ağır sürüş koşullarında bile aşınmaya karşı üstün koruma sağlar.
- Olağanüstü viskozite özellikleri yakıtta tasarruf ve her mevsimde kolay çalışma sağlar.
- Uzun yağ değişimi süreleri sayesinde yeni nesil motorların bakım ve kontrol masraflarını azaltır.
- İleri katık teknoloji, motoru üst seviyede temiz tutar ve yüksek performans sağlar.
- Özellikle geniş kapsamlı lojistik hizmetleri veren filolarda kullanılması tavsiye edilir.
- Önde gelen otomotiv imalatçıların yağlama standartlarına uygundur.



GEMA OIL DURATECH GR5 10W-40

High Performance Fully Synthetic Engine Oil

SAE Grade: 10W-40

DESCRIPTION

Duratech GR5 10W-40 is fully synthetic ultra high performance diesel engine oil engineered to provide outstanding protection against wear. Excellent cleanliness of oil channels and engine help to sustain engine power along with fuel economy. It is a long drain interval oil, recommended for use in Euro 2, 3 and most Euro-4 & 5 diesel engines having no (SCR) catalytic convertors and (DPF) diesel particulate filter. Specially recommended for use in on-highway vehicles used for a wide range of transportation applications.

BENEFITS

- Excellent protection against wear even under extreme driving conditions.
- Superior viscometric properties help fuel saving and easy start-up in all weathers.
- Longer drain intervals allow to optimise control and maintenance cost of modern engines.
- Advanced additive technology assures the highest possible engine cleanliness and performance.
- Specially recommended for fleets used in wide range of transportation applications.
- Meets the lubrication requirements of the leading automotive equipment manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4	VOLVO	VDS-3
ACEA	E4/ E5/ E7	CUMMINS	CES 20072
MB	228.5	Deutz	DQC IV-10
MAN	M3277	IVECO	T3 E4

MACK	EO-M Plus
MTU	Type 3
RENAULT	RXD

PERFORMANCE

API	CI-4	VOLVO	VDS-3
ACEA	E4/ E5/ E7	CUMMINS	CES 20072
MB	228.5	Deutz	DQC IV-10
MAN	M3277	IVECO	T3 E4

MACK	EO-M Plus
MTU	Type 3
RENAULT	RXD

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	102	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,1	ASTM D445
Viskozite İndeksi	155	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25°C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm³ 15 °C de	0,868	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-39	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Viscosity Grade	10W-40	
Viscosity, 40 °C, cSt.	102	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,1	ASTM D445
Viscosity Index	155	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25°C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm³ at 15 °C	0,868	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-39	ASTM D97

GEMA OIL DURATECH SCN 10W-40

Yüksek Performanslı Tam Sentetik Motor Yağı

SAE Sınıfı : 10W-40

TANIMI

Duratech SCN 10W-40, süper yüksek performanslı benzersiz koruma bir dizel motor yağıdır. Tam sentetik baz yağlar ve son teknoloji katkı maddeler ile Scania gibi önde gelen imalatçıların uzun yağ değişim süresinin gereksinimlerini karşılar. Egzoz gazı dönüştürücü (EGR) ve seçici katalitik konvertör (SCR) olmayan tüm ağır hizmet Euro-4 motorlarında kullanılması tavsiye edilir. (EGR) ve (SCR) olan araçlar düşük SAPS olan yağı kullanmalıdır. Karayollarında ve karayolları dışında çalışan tüm ağır hizmet araçlarında kullanımı uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşımaya karşı üstün koruma sağlar, performansı yükseltir ve motorun ömrünü uzatır.
- Üstün termal ve kimyasal kararlılığı, tortu oluşumunu minimize, piston depozitlerini kontrol eder.
- Aşırı soğuk ve sıcak çalışma koşullarında bile optimum yağlama yapar, aşınmaya karşı korur.
- Uzun yol kamyon, otobüs, kamyonet ve karayolu dışı araçlar için tasarlanmış olup, filo için idealdir.
- Scania ve Volvo ve diğer imalatçıların uzun süreli yağ değişim şartlarına uygundur.



GEMA OIL DURATECH SCN 10W-40

High Performance Fully Synthetic Engine Oil

SAE Grade: 10W-40

DESCRIPTION

Duratech SCN 10W-40 is a super high performance diesel engine oil produced from fully synthetic base oils and recent technology additives to meet the long drain requirements of leading manufacturers like Scania. Recommended for all types of heavy duty Euro-4 engines except those equipped with exhaust gas treatment systems requiring a Low-SAPS oil. Suggested for use both in on-road and off-road heavy duty vehicles operating under high load and severe conditions.

BENEFITS

- Provides ultimate protection against wear, sustains high performance and prolongs engines life.
- Excellent thermal and chemical stability controls sludge formation and minimize piston deposits.
- Maintains lubrication even at extreme temperatures, reduces engine wear at extreme temperatures.
- Ideal fleet lubricant, designed for long haul trucks, buses vans and off-road work machines.
- Meets the long oil drain requirements of OEM like Scania, Volvo and other manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4	SCANIA	LDf-2
ACEA	E7, E5	VOLVO	VDS-3

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	10W-40	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	101	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15	ASTM D445
Viskozite İndeksi	155	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,866	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-39	ASTM D92

PERFORMANCE

API	CI-4	SCANIA	LDf-2
ACEA	E7, E5	VOLVO	VDS-3

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	10W-40	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	101	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15	ASTM D445
Viscosity Index	155	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,866	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-39	ASTM D92

GEMA OIL DURATECH SF 10W-30

Yakıt Ekonomili Uzun Menzilli Yarı Sentetik Motor Yağı

SAE Sınıfı : 10W-30

TANIMI

Duratech SF 10W-30, süper yüksek performanslı, yakıt tasarrufu sağlayan, üstün oksidasyon stabilitesi ve yağlama özelliği olan, yarı sentetik bir yağdır. Özellikle Ford firmasının WSS-M2C921-A standartlarına uygun Ford Transit, Ford Connect ve küçük ticari araçlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. İleri yağlama ve viskozite özellikleri motor için aşınmaya karşı üstün koruma, soğutma ve bununla birlikte yakıtta tasarruf sağlar. Motorun performansını korur, servis ömrünü uzatır ve daha uzun süre etkin yağlama yapar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşımaya karşı üstün koruma sağlar, motorun performansını yükseltir ve ömrünü uzatır.
- Aşımaya ve paslanmaya önleyici katkıları etkin olarak piston, sibop ve motoru temiz tutar.
- Üstün pompalanma özelliği, aşırı soğuk ortamda bile ilk çalıştırmaya bağlı aşınmadan korur.
- Korozyona karşı üstün koruma özelliğinden dolayı yakıttaki kükürttten etkilenmez.
- ACEA E3 ve E5, API: CH-4, CG-4 spesifikasyonlu bir yağ istenen araçlarda kullanılabilir.



GEMA OIL DURATECH SF 10W-30

Fuel Saving Long Drain Semi Synthetic Engine Oil

SAE Grade: 10W-30

DESCRIPTION

Duratech SF 10W-30, is semi synthetic extra high performance engine oil of high lubricity with excellent oxidation stability. It is specially formulated to meet the lubrication requirements of Ford WSS-M2C921-A specifications for use in Ford Transit, Ford Connect and other light transportation vehicles. Advanced viscometry provides enhanced lubrication, wear protection, engine cooling along with fuel economy. It helps to sustain engine performance, prolongs engine life and has longer drain periods.

BENEFITS

- Excellent lubrication and viscometry sustains engine performance and reduces fuel consumption.
- Antiwear and anti-rust additives effectively reduce engine wear and keep piston and valves clean.
- Superior pumpability of oil even at extremely low temperatures controls the cold start wear.
- Enhanced corrosion protection facilitate the use of both low and high sulphur containing fuels
- Can also be used in vehicles where SAE 10W-30, API CH-4 and ACEA E3 & E5 is required.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4	ACEA	E3, E5, E7	MB	228.5	Volvo	VDS-3
MAN	M3275	Mack	EO-M Plus	Renault	RLD-2	Global	DHD-1
Cummins	CES 20076/77/78	Ford	WSS-M2C921-A				

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	10W-30	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	72	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	11,6	ASTM D445
Viskozite İndeksi	155	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25 °C de	6750	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,866	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	216	ASTM D92
Akma Noktası °C	-42	ASTM D97

PERFORMANCE

API	CI-4	ACEA	E3, E5, E7	MB	228.5	Volvo	VDS-3
MAN	M3275	Mack	EO-M Plus	Renault	RLD-2	Global	DHD-1
Cummins	CES 20076/77/78	Ford	WSS-M2C921-A				

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	10W-30	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	72	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	11,6	ASTM D445
Viscosity Index	155	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25 °C	6750	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,866	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	216	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-42	ASTM D97

GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE ECS 15W-40

Ultra Yüksek Performanslı Dizel Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-40

TANIMI

Turbo Diesel Ultimate ECS 15W-40, süper yüksek performanslı dizel motor yağı, seçkin çok iyi rafine edilmiş group-II baz yağlar ve ileri teknoloji katıklar ile dünyadaki lider üreticilerin yağlama standartlarını karşılamak için üretilmiştir. Düşük küllü formülasyon sayesinde egzoz gaz dönüşümlü (EGR) ve katalitik konvertör ile uyumludur. Mükemmel aşımaya önleme, tortu dağılımı, depozit kontrolü ve oluşan asitlerin kontrolü, motoru optimum derecede koruyarak işletme masraflarını düşürür.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Mükemmel bir filo yağlayıcı olup, dünya liderlerin ürettiği çeşitli araçlarda kullanıma uygundur.
- Karayollarında çalışan ağır hizmet Euro-2, 3, 4 ve Euro-5 araçlar için tavsiye edilir.
- Madencilik, inşaat ve tarım sektörlerindeki lider ekipman üreticilerinin standartlarına karşılar.
- Çevre dostu düşük küllü formülasyon, egzoz dönüşümlü (EGR) olan ve olmayanlar ile uyumludur.
- Aşınma, tortu ve korozyona karşı üstün koruma, düşük kükürtlü yakıtın rahat kullanımını sağlar.



GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE ECS 15W-40

Ultra High Performance Diesel Engine Oil

SAE Grade: 15W-40

DESCRIPTION

Turbo Diesel Ultimate ECS 15W-40 is an super high performance diesel engine oil produced from selected highly refined group-II base oils and most advanced additive system to meet the lubrication requirements of world's leading manufacturers. It is a Low SAPS oil specially produced for engines with or without exhaust gas re-circulation system (EGR). Excellent wear control, sludge dispersion, prevention of deposit formation and acid control provides ultimate protection to engine, with reduction in operational cost.

BENEFITS

- Excellent fleet lubricant can be used in a wide range of vehicles of world's leading manufacturers.
- Recommended for use in on-road heavy duty vehicles equipped with Euro 2, 3, 4 and Euro 5 engines.
- Meets the requirements of major off-road equipment used in mining, construction and agriculture.
- Environment friendly Low SAPS formulation for modern vehicles equipped with or without EGR.
- Enhanced corrosion, wear and sludge protection facilitate the use of low sulphur containing fuels.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4 Plus	Detroit D.	DQC III-05	JASO	DH-2
ACEA	E7/ E9	IVECO	T2 E7	RENAULT	RLD-3
MB	228.31	MACK	EO-O Premium Plus	SCANIA	LDF-LA
Caterpillar	ECF-2/3	MAN	M3575	VOLVO	VDS-4
CUMMINS	CES 20081	MTU	Category 2		

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 15W-40

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	117	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,5	ASTM D445
Viskozite İndeksi	140	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -20 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,883	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-33	ASTM D92

PERFORMANCE

API	CI-4 Plus	Detroit D.	DQC III-05	JASO	DH-2
ACEA	E7/ E9	IVECO	T2 E7	RENAULT	RLD-3
MB	228.31	MACK	EO-O Premium Plus	SCANIA	LDF-LA
Caterpillar	ECF-2/3	MAN	M3575	VOLVO	VDS-4
CUMMINS	CES 20081	MTU	Category 2		

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 15W-40

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	117	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,5	ASTM D445
Viscosity Index	140	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -20 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,883	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-33	ASTM D92

GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE 15W-40

Yüksek Performanslı Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-40

TANIMI

Turbo Diesel Ultimate 15W-40, çok iyi rafine edilmiş seçkin baz yağlar ve modern teknoloji katkı maddeleri ile yeni çağın ağır hizmet Euro-2 ve 3 motorları için üretilen yüksek performanslı dizel motor yağıdır. Kamyon, otobüs, hafif ticari araçlar ile madencilik, inşaat ve ziraat makinelerinde dört mevsim kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Aşınma ve asit korozyonuna karşı üstün koruma sağlar. Tortu ve depozit oluşumunu engeller, motor parçalarını temiz tutarak optimum yağlama yapar ve motor gücünün devamını sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşınma, tortu ve korozyona karşı üstün koruma yüksek kükürtlü yakıtın rahat kullanımını sağlar.
- Karayollarında çalışan ağır hizmet Euro-2, 3 ve 4 motorlu araçlar için tavsiye edilir, normal SAPS içerir.
- Madencilik, inşaat ve tarım sektörlerindeki lider ekipman üreticilerinin yağlama standartlarını karşılar.
- Bir filo yağlayıcı olarak tasarlanan bu yağ stok çeşidi ve maliyetini düşürür, az depolama alanı ister.
- Aşınma, tortu ve korozyona karşı üstün koruma düşük kükürtlü yakıtın rahat kullanımını sağlar.



GEMA OIL TURBO DIESEL ULTIMATE 15W-40

High Performance Engine Oil

SAE Grade: 15W-40

DESCRIPTION

Turbo Diesel Ultimate is a super high performance diesel engine oil produced from selected highly refined base oils and modern technology additives for use in recent heavy duty high performance Euro 2, 3 engines. Designed for use in light and heavy vehicles like trucks, buses and off-road equipment used in construction, agriculture and mining during four seasons. Provides ultimate protection against acid corrosion caused by fuel, wear, sludge and deposit formation. Enhanced soot handling keep engine parts clean and sustains engine power.

BENEFITS

- Enhanced corrosion, wear and sludge protection to facilitate the use of fuels with higher sulphur level.
- Suitable for use in on-road heavy duty vehicles having Euro 2, 3, 4 engines requiring normal SAPS oil.
- Meets the requirements of major off-road equipment used in mining, construction and agriculture.
- Specially engineered as fleet lubricant to reduce the ownership cost and storage facility area.
- Improved viscometric properties ensure perfect lubrication even in extreme operating conditions.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CI-4/SL	CUMMINS	CES 20078/77/76	BLOBAL	DHD-1
ACEA	E3/E5, B3/B4	MAN	M3275	RENAULT	RLD
MB	228.3	JASO	DH-1	VOLVO	VDS-3

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 15W-40

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	115	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,4	ASTM D445
Viskozite İndeksi	140	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -20 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,884	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-30	ASTM D97

PERFORMANCE

API	CI-4/SL	CUMMINS	CES 20078/77/76	BLOBAL	DHD-1
ACEA	E3/E5, B3/B4	MAN	M3275	RENAULT	RLD
MB	228.3	JASO	DH-1	VOLVO	VDS-3

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 15W-40

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	115	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,4	ASTM D445
Viscosity Index	140	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -20 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,884	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-30	ASTM D97

GEMA OIL TURBO DIESEL EXTRA 15W-40

Yüksek Performanslı Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-40

TANIMI

Turbo Diesel Extra 15W-40, çok iyi rafine edilmiş seçkin baz yağlar ve modern teknoloji katkı maddeleri ile yeni çağın ağır hizmet Euro-2 ve 3 motorları için üretilen (SHPD) Super Yüksek Performanslı bir Dizel motor yağıdır. Kamyon, otobüs, hafif ticari araçlar ile madencilik, inşaat ve ziraat makinelerinde dört mevsim kullanılabilmesi için tasarlanmıştır. Aşınma ve asit korozyonuna karşı üstün koruma sağlar. Tortu ve depozit oluşumunu engeller, motor parçalarını temiz tutarak optimum yağlama yapar ve motor gücünün devamını sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Stabil viskozitesi yağ basıncını kontrol eder, en zor koşullarda bile yağ basıncını optimum tutar.
- Aşınma, tortu ve korozyona karşı üstün koruma yüksek kükürtlü yakıtın rahat kullanımını sağlar.
- Karayollarında çalışan ağır hizmet Euro-2 ve 3 motorlu araçlar için tavsiye edilir, normal SAPS içerir.
- Madencilik, inşaat ve tarım sektörlerindeki lider ekipman üreticilerinin yağlama standartlarını karşılar.
- Bir filo yağlayıcı olarak tasarlanan bu yağ stok çeşidi ve maliyetini düşürür, az depolama alanı ister.



GEMA OIL TURBO DIESEL EXTRA 15W-40

High Performance Engine Oil

SAE Grade: 15W-40

DESCRIPTION

Turbo Diesel Extra is a SHPD (Super High Performance Diesel) engine oil, is formulated from highly refined base oils and high technology additives for heavy duty Euro-2 and Euro-3 turbo-charged engines against wear. Higher detergency and soot handling capability keep the engine parts clean and deposit free. Sustains engine power and performance, reduces maintenance cost even in older engines. Recommended for trucks, buses, light transport vehicles off-road vehicles used in, construction, mining, agriculture and forestry.

BENEFITS

- Viscometric stability ensure optimum oil pressure even in extreme operating conditions.
- Outstanding resistance to corrosion, wear and sludge, compatible with high sulphur fuel.
- Suitable for use in all kind of vehicles having Euro 2, 3, engines designed for normal SAPS oil.
- Meets the requirements of major off-road machines used in mining, construction and agriculture.
- Specially engineered as fleet lubricant to reduce the ownership cost and storage facility area.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CH-4/SJ	CUMMINS	CES 20071/72	Caterpillar	ECF-1a
ACEA	E3/E5	MAN	M3275	VOLVO	VDS-2
MB	228.3	MACK	EO-M	RVI	RLD

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	15W-40	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	120	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,5	ASTM D445
Viskozite İndeksi	135	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -20 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,882	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	224	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	ASTM D97

PERFORMANCE

API	CH-4/SJ	CUMMINS	CES 20071/72	Caterpillar	ECF-1a
ACEA	E3/E5	MAN	M3275	VOLVO	VDS-2
MB	228.3	MACK	EO-M	RVI	RLD

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	15W-40	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	120	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,5	ASTM D445
Viscosity Index	135	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -20 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,882	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	224	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	ASTM D97

GEMA OIL TURBO DIESEL 15W-40

Yüksek Performanslı Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-40

TANIMI

Turbo Diesel 15W-40, kaliteli parafinik mineral baz yağlar ve dengeli performanslı katkı maddeler ile üretilen bir motor yağıdır. Etkin bir şekilde aşınma ve korozyonu kontrol eder, tortu ve depozit oluşumunu engeller, motor parçalarını temiz tutar. Özellikle turboşarjlı motorların mükemmel yağlaması için tasarlanmış bu yağ, normal motorlarda da optimum koruma sağlar. Kamyon, otobüs, hafif ticari araçlar ile madencilik, inşaat ve ziraat sektörlerinde çalışan ağır hizmet makineleri ile API CF-4 yağ tavsiye edilen yerlerde kullanılır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Turboşarjlı ve normal emişli motorlarda çok iyi performans sağlar.
- Aşınma, tortu ve korozyona karşı üstün koruma, yüksek küükürtlü yakıtın rahat kullanımını sağlar.
- Asit korozyonuna karşı üstün dayanıklılığı, bu ürünü yüksek küükürtlü yakıtlar ile uyumlu kılar.
- Madencilik, inşaat ve tarım sektörlerindeki lider ekipman üreticilerinin yağlama standartlarını karşılar.
- Bir filo yağlayıcı olarak kullanılabilir, stok maliyetini ve depolama alan ihtiyacını düşürür.



GEMA OIL TURBO DIESEL 15W-40

High Performance Engine Oil

SAE Grade: 15W-40

DESCRIPTION

Turbo Diesel 15W-40 is a high performance engine oil produced from highly refined mineral base oils and well balanced performance additives. It effectively controls wear and corrosion, keeps the engine parts clean and controls sludge and deposit formation. It is specially designed for turbo-charged engines also provide optimum lubrication in naturally aspirated engines. Can be used in wide range of vehicles like trucks, buses, light transport vehicles and heavy duty machines used in mining construction and agriculture where API CF-4 oil is required.

BENEFITS

- Good performance in both turbo-charged and normally aspirated engines.
- Outstanding resistance to wear and corrosion, sustains power and increases engine life.
- Higher resistance to acid corrosion makes it compatible with high sulphur fuels.
- Meets the requirements of major off-road machines used in mining, construction and agriculture.
- May be used as fleet lubricant, will reduce stock cost and storage requirements.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CF-4/SG	MB	228.1	MACK	EO-K/2
ACEA	E2	MAN	M3271	MTU	Type-1

PERFORMANCE

API	CF-4/SG	MB	228.1	MACK	EO-K/2
ACEA	E2	MAN	M3271	MTU	Type-1

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	15W-40	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	120	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,5	ASTM D445
Viskozite İndeksi	135	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -20 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,88	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	15W-40	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	120	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,5	ASTM D445
Viscosity Index	135	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -20 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,88	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA SUPER DIESEL 20W-50

Yüksek Performanslı Motor Yağı

SAE Sınıfı : 20W-50

TANIMI

Fomula Süper Diesel 20W-50 yüksek performanslı dizel motor yağı, çok iyi rafine edilmiş baz yağlar ve modern performans katkıları ile üretilmiştir. Etkin bir şekilde aşınma ve korozyonu kontrol eder ve motor parçalarını temiz tutar. Özellikle ağır şartlar altında çalışan eski model araçlar için tasarlanmıştır. Normal emişli motorlara optimum koruma sağlar. Kamyon, otobüs, hafif ticari araçlar ile madencilik, inşaat ve ziraatte çalışan ağır hizmet iş makineleri ve API CF-4, SAE 20W-50 yağ tavsiye edilen yerlerde kullanılır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşınma ve korozyona karşı etkin koruma sağlar, motorun gücünü muhafaza eder ve ömrünü uzatır.
- Dört mevsim yağ olarak tasarlanmıştır, her türlü çevre koşullarında optimum yağlama yapar.
- Eski model araçları korur ve yüksek kilometre yapmış olan araçlarda iyi performans sergiler.
- Madencilik, inşaat ve ziraatte kullanılan eski model araçların yağlama ihtiyaçlarını fazlasıyla karşılar
- Dizel ve benzinli araçlardan oluşan karışık filosu olan yerlerde kullanılabilir, tasarruf sağlar.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API CF-4/SG

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	20W-50	
Viskozite, 40 °C, cSt.	177	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	19,4	ASTM D445
Viskozite İndeksi	125	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -15 °C de	< 9000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,882	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-24	ASTM D97

GEMA OIL FORMULA SUPER DIESEL 20W-50

High Performance Engine Oil

SAE Grade: 20W-50

DESCRIPTION

Formula Super Diesel, 20W-50 high performance diesel engine oil produced from highly refined mineral base oils and modern performance additives. It effectively controls wear and corrosion, keeps the engine parts clean and controls sludge and deposit formation. It is specially designed for old model engines operating under severe conditions. Can be used in wide range of vehicles like trucks, buses, light transport vehicles including higher km vehicles and equipment used in mining construction and agriculture where API CF-4, SAE 20W-50 oil is required.

BENEFITS

- Outstanding resistance to wear and corrosion, sustains power and increases engine life.
- It is designed as a four season oil, provides optimum lubrication in all climatic conditions
- Provides good protection to older vehicles and show good performance in vehicles with high km.
- Meets the requirements of older off-road machines used in mining, construction and agriculture.
- Can be used in mixed fleet having both gasoline and diesel engines, help cost saving.



PERFORMANCE

API CF-4/SG

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Viscosity Grade	20W-50	
Viscosity, 40 °C, cSt.	177	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	19,4	ASTM D445
Viscosity Index	125	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -15 °C	< 9000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,882	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-24	ASTM D97

GEMA OIL ULTRA XHD SERİSİ

Yüksek Performanslı Tek Dereceli Motor Yağları

Viskozite Sınıfı: 10, 30, 40, 50

TANIMI

Ultra XHD Serisi yağlar, üstün kaliteli tek dereceli yağlardır. Konvansiyonel baz yağlar ve ileri teknoloji katkı maddeleri ile ağır yük ve zor şartlar altında çalışan motorlar için formüle edilmiştir. Özellikle ara soğutuculu ve turboşarjlı motorlar için üretilen bu yağ normal emişli motorlarda üstün performans gösterir. Aşınma ve korozyona karşı optimum koruma sağlar. Karayollarında ve dışında çalışan kamyon, otobüs, madencilik, inşaat ve ormancılıkta çalışan ağır hizmet iş makineleri için tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek alkalite, yüksek kükürlü yakıtın neden olduğu asit korozyonunu kontrol eder.
- Aşınma, korozyon ve oksidasyona karşı motor parçalarına olağanüstü bir koruma sağlar.
- Dört mevsim yağ olarak tasarlanmıştır, her türlü çevre koşullarında optimum yağlama yapar.
- Aşınma, korozyon ve oksidasyona karşı motor parçalarına olağanüstü bir koruma sağlar
- Bu yağlar, kompresör ve jeneratörlerin sabit ve hareketli motorlarında kullanıma uygundur.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CF/ SF	MB	228.0
ACEA	E1	MAN	227

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	10	30	40	50	
Viskozite, 40 °C, cSt.	44	102	151	224	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	6,6	11,5	14,9	19,4	ASTM D445
Viskozite İndeksi	100	100	98	98	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,88	0,89	0,893	0,897	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	210	230	240	250	ASTM D92
Akma Noktası °C	-30	-30	-21	-18	ASTM D97

GEMA OIL ULTRA XHD SERIES

High Performance Monograde Engine Oils

Viscosity Grade: 10, 30, 40, 50

DESCRIPTION

Ultra XHD Series oils are superior quality monograde engine oils formulated from highly refined conventional mineral base oils and high-tech additives for heavy duty engines operating under extreme conditions. They are specifically produced for engines having inter-cooler and turbo-charger, perform excellent in naturally aspirated engines. Provides optimum protection against wear and corrosion. These oils are recommended for use in on and off-highway vehicles like trucks, buses and those used in construction, mining and forestry.

BENEFITS

- High reserve alkalinity protects engine from acid corrosion caused by high sulphur fuels
- Provide excellent protection against wear corrosion and oxidation to engine components
- High reserve alkalinity protects engine from acid corrosion caused by high sulphur fuels
- Provide excellent protection against wear, corrosion and oxidation to engine components,
- These oils are suitable for stationary and mobile engines of generator and compressors.



PERFORMANCE

API	CF/ SF	MB	228.0
ACEA	E1	MAN	227

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Values	Values	Method
Viscosity Grade	10	30	40	50	
Viscosity, 40 °C, cSt.	44	102	151	224	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	6,6	11,5	14,9	19,4	ASTM D445
Viscosity Index	100	100	98	98	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,88	0,89	0,893	0,897	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	210	230	240	250	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-30	-30	-21	-18	ASTM D97

—
MOTOSİKLET YAĞLARI
MOTORCYCLE OILS
—



GEMA OIL MOTO RACING 4T 15W-50

Tam Sentetik Yüksek Performanslı Motosiklet Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-50

TANIMI

Moto Racing 4T 15W-50, yeni çağın yüksek performanslı motosikletleri için tasarlanan ileri teknoloji ürünü olan tam sentetik bir yağdır. Yarış dahil, her çeşit kullanım koşullarında, aşınmaya karşı üstün koruma sağlar. İleri derecedeki deterjan özelliği, yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı tortu ve depozit oluşumunu kontrol ederek yağlama kanallarını açık tutar. Optimum viskozite ve yağlama özelliği, sürtünmeyi minimuma indirir ve motor gücünü artırır. Yüksek performanslı, 4-zamanlı her çeşit motorda kullanılması tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşımaya karşı üstün koruma, motor gücünün devamını ve ömrünün uzamasını sağlar.
- Motor parçalarının üstün temizliği, mükemmel yağlama sağlar ve performansını korur.
- Üstün viskozite stabilitesi ve kayganlığı motorun düzgün ve düşük sesle çalışmasını sağlar.
- Hava ve su-soğutmalı, debriyaj ve şanzımda aynı yağ kullanan motora göre tasarlanmıştır.
- Önde gelen Japon, Hindistan ve Avrupa imalatçıların standartlarını karşılar.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API SM JASO MA2

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	15W-50	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	118	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	18	ASTM D445
Viskozite İndeksi	170	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -20 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,882	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	230	ASTM D92
Akma Noktası °C	-36	ASTM D97

GEMA OIL MOTO RACING 4T 15W-50

Fully Synthetic High Performance Motorcycle Engine Oil

SAE Grade: 15W-50

DESCRIPTION

Moto Racing 4T, 15W-50 is fully synthetic, advanced technology engine oil specially formulated for all kind of new generation high performance motorcycles. It provides ultimate protection against wear even in extreme riding conditions including racing. Enhanced detergency, higher thermal and oxidation stability controls sludge and deposit formation and keeps lubrication channels clean. Optimum viscometry and lubricity minimizes friction and boosts-up engine power. Recommended for use in 4-stroke high performance engines of all size.

BENEFITS

- Ultimate protection against wear help sustain engine power and increases engine life.
- Enhanced cleanliness of engine parts assure optimum lubrication and performance.
- Superior viscometric stability help smoother operation and reduction of engine noise.
- Designed for air and water-cooled engines also for those using in clutch and gear-box.
- Meets the requirements of major Japanese, Indian and European manufacturers.



PERFORMANCE

API SM JASO MA2

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade	15W-50	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	118	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	18	ASTM D445
Viscosity Index	170	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -20 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,882	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	230	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-36	ASTM D97

GEMA OIL MOTO XP 4T 10W-40

Yüksek Performanslı Sentetik Teknoloji Motosiklet Motor Yağı

SAE Sınıfı : 10W-40

TANIMI

Moto XP 4T 10W-40, yeni çağın her çeşit yüksek performanslı 4-zamanlı motosikletleri için sentetik teknoloji ile üretilen bir motor yağıdır. Son geliştirilmiş katkı maddeleri sayesinde motor parçalarını temiz tutarak optimum yağlama yapar. Her çeşit sürüş koşullarında aşınma, korozyon ve depozit oluşumunun karşısında üstün koruma sağlar. Optimum yağlama ve viskozite özelliklerinden dolayı sürtünmeyi minimuma indirir ve motorun güç üretimini artırır. Tüm 4-zamanlı motorlarda kullanılması tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşınma ve korozyona karşı etkin koruma, motor gücünün devamlılığını sağlar.
- Motorun ileri derecedeki temizliği, optimum yağlama yaparak motorun ömrünü uzatır.
- Üstün viskozite stabilitesi ve kayganlığı, motorun düzgün ve düşük sesle çalışmasını sağlar.
- Hava ve su-soğutmalı, debriyaj ve şanzımanında tek yağ kullanan motorlar için tasarlanmıştır.
- Önde gelen Japon, Hindistan ve Avrupa imalatçıların standartlarını karşılar.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API SL JASO MA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	10W-40		
Özellik	Değerler	Yöntem	
Viskozite, 40 °C, cSt.	99	ASTM D445	
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,7	ASTM D445	
Viskozite İndeksi	169	ASTM D2270	
Visk. dinamik cP, -20 °C de	6800	ASTM D5293	
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,87	ASTM D1298	
Parlama Noktası °C	230	ASTM D92	
Akma Noktası °C	-36	ASTM D97	

GEMA OIL MOTO XP 4T 10W-40

High Performance Synthetic Technology Motorcycle Engine Oil

SAE Grade: 10W-40

DESCRIPTION

Moto XP 4T, 10W-40 is a premium grade semi synthetic technology engine oil specially designed for all kind of new generation high performance motorcycles. Due to recently developed additives keeps the engine parts clean at optimum level. Provides excellent lubrication and protection against wear, corrosion and deposit formation under all kind of driving conditions.. Optimum viscometry and lubricity minimize friction increase power output of the engine. Recommended for use in 4-stroke high performance engines of all size.

BENEFITS

- Highly effective protection against wear and corrosion helps to sustain engine power.
- Enhanced cleanliness of engine assures optimum lubrication and longer engine life
- Superior viscometric stability help smoother operation and reduction of engine noise.
- Designed for air and water-cooled engines, using same oil in clutch and gear-box.
- Meets the requirements of major Japanese, Indian and European manufacturers.



PERFORMANCE

API SL JASO MA

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	10W-40		
Property	Values	Method	
Viscosity, 40 °C, cSt.	99	ASTM D445	
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,7	ASTM D445	
Viscosity Index	169	ASTM D2270	
Visc. dynamic cP at -20°C	6800	ASTM D5293	
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,87	ASTM D1298	
Flash Point, °C, min.	230	ASTM D92	
Pour Point, °C, max.	-36	ASTM D97	

GEMA OIL MOTO HP 4T 15W-40

Yüksek Performanslı Motosiklet Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-40

TANIMI

Moto HP 4T 15W-40, bir modern teknoloji 4-zamanlı motosiklet motor yağı olup, yeni nesil yüksek performanslı katkı maddeleri ve mineral baz yağlar ile üretilmiştir. Her türlü sürüş ve yol koşullarında, aşınma ve korozyona karşı yüksek koruma sağlar. Performans katkıları tortu ve depozit oluşumunu kontrol eder, üstün yağlama motor gücünün sürekliliğini ve yakıtta tasarrufu sağlar. 4-zamanlı motoru olan her çeşit scooter, motosiklet ve diğer benzer araçlarda ve değişik güçteki motorlarda kullanılması tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşınma ve korozyona karşı etkin koruma, motor gücünün sürekliliğini sağlar ve ömrünü uzatır.
- Motorun ileri derecedeki temizliği ve optimum yağlama maksimum güç üretir, yakıtta ekonomi sağlar.
- Üstün viskozite stabilitesi ve kayganlığı motorun düzgün ve düşük sesle çalışmasını sağlar.
- Hava ve su-soğutmalı, debriyaj ve şanzımanında tek yağ kullanan motorlar için tasarlanmıştır.
- Önde gelen Japon, Hindistan ve Avrupa imalatçıların standartlarına uygundur.



GEMA OIL MOTO HP 4T 15W-40

High Performance Motorcycle Engine Oil

SAE Grade: 15W-40

DESCRIPTION

Moto HP 4T, 15W-40 is a modern technology four-stroke motorcycle engine oil produced from highly refined mineral base oils new generation high performance additives. It provides higher degree protection against wear and corrosion in all kind riding and road conditions. Performance additives control sludge and deposit formation, superior lubricity maintains engine power and helps fuel saving. Recommended for use in 4-stroke engine scooters, motorcycles and similar carriages equipped with various engine size.

BENEFITS

- Effective protection against wear and corrosion sustains power and prolongs engine life.
- Optimum lubrication and engine cleanliness result in maximum energy output, saves fuel.
- Superior viscometric stability help smoother operation and reduction of engine noise.
- Designed for air and water-cooled engines using the same oil in clutch and gear-boxes.
- Meets the requirements of major Japanese, Indian and European manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API SL JASO MA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 15W-40

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	119	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	140	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -25 °C de	< 7000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,886	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	230	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	ASTM D97

PERFORMANCE

API SL JASO MA

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 15W-40

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	119	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,8	ASTM D445
Viscosity Index	140	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -25 °C	< 7000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,886	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	230	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	ASTM D97

GEMA OIL MOTO M 4T 15W-40, 20W-50

Yüksek Performanslı Motosiklet Motor Yağı

SAE Sınıfı : 15W-40 ve 20W-50

TANIMI

Moto M 4T, yüksek kaliteli 4-zamanlı motosiklet motor yağları, çok iyi rafine edilmiş parafin esaslı baz yağlar ve modern performans katkı maddeleri ile üretilmiştir. İçerdiği katkılar motor parçalarına aşınma ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar. Performans katkıları ayrıca tortu oluşumunu, piston ve motorun iç aksamında depozit oluşumunu engeller. Optimum yağlama özelliği motor gücünün devamını ve yakıtta tasarruf sağlar. Bu ürün iki viskozite sınıfında her ebattaki scooter ve motosiklet motorları için üretilmektedir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı tortu ve depozit oluşumunu kontrol eder, motoru temiz tutar.
- Etkin yağlama, ileri derecedeki temizliği sayesinde daha fazla güç üretilmesini ve yakıt ekonomisi sağlar.
- Üstün viskozite ve yağ filmin kararlılığı, motorun düzgün ve daha düşük sesle çalışmasını sağlar.
- Hava ve su-soğutmalı, debriyaj ve şanzımanında tek yağ kullanan motorlar için tasarlanmıştır.
- Önde gelen Japon, Hindistan, Çin ve Avrupalı imalatçıların standartlarına uygundur.



GEMA OIL MOTO M 4T 15W-40, 20W-50

High Performance Motorcycle Engine Oil

SAE Grade: 15W-40 and 20W-50

DESCRIPTION

Moto M 4T, oils are high quality four-stroke motorcycle engine oil produced from highly refined paraffinic base oils and modern performance additives. Additives provides optimum protection to engine parts against wear and corrosion. Performance additives also control oxidation, sludge and deposit formation on piston and engine internals deposit formation, superior lubricity maintains engine power and helps fuel saving. This product is available in two viscosity grades for use in all sizes of scooter and motorcycle engines.

BENEFITS

- Higher thermal and oxidation stability, controls sludge and deposit formation, keeps engine clean
- Effective lubrication and engine cleanliness result in maximum energy output and fuel saving.
- Superior viscometric and oil film stability help smoother operation and reduction of engine noise.
- Suitable for air and water-cooled engines using the same oil in clutch and gear-boxes.
- Meets the standards of major Japanese, Indian, Chinese and European manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API SG JASO MA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	15W-40	20W-50	
Viskozite, 40 °C, cSt.	121	156	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,2	19,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	130	140	ASTM D2270
Visk. dinamik, cP	< 7000 (-20 °C)	< 9000 (-15 °C)	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,883	0,886	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	226	230	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	-24	ASTM D97

PERFORMANCE

API SG JASO MA

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Method
Viscosity Grade	15W-40	20W-50	
Viscosity, 40 °C, cSt.	121	156	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,2	19,2	ASTM D445
Viscosity Index	130	140	ASTM D2270
Visc. dynamic, cP	< 7000 (-20 °C)	< 9000 (-15 °C)	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,883	0,886	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	226	230	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	-24	ASTM D97

GEMA OIL MOTO 2T

İki Zamanlı Motosiklet Motor Yağı

SAE Sınıfı : 30

TANIMI

Moto 2T, iki zamanlı motor yağı, çok iyi rafine edilmiş parafin esaslı baz yağlar ve özel katkı maddeleri ile yağı yakıt ile karıştırarak kullanan benzinli iki zamanlı motorlar için üretilmiştir. Değişik büyüklükteki scooter, motosiklet, testere, çim biçme makineleri ve benzer motorlarda kullanılabilir. Motor için aşınma ve korozyona karşı maksimum koruma sağlar, silindir başını ve yanma hücrelerini temiz ve kalıntısız tutar. Bujilerin yanmasını ve ön ateşlemeyi önler. Tavsiye edilen yağ yakıt oranı 1 : 50'dir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yanma hücrelerini kalıntısız ve temiz tutar, ön ateşlemeyi önler.
- Motor parçalarına aşınma ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.
- Her çeşit mevsim şartlarında benzin ile kolay karışır.
- Çok soğuk mevsim şartlarında bile jel oluşturmaz.
- İki zamanlı benzinli motorların yağlama standartlarına uygundur.



GEMA OIL MOTO 2T

Two Stroke Motorcycle Engine Oil

SAE Grade: 30

DESCRIPTION

Moto 2T, Two-stroke engine oil is produced from highly refined paraffinic base oils and special additives for two-stroke gasoline engines where lubricant is mixed with fuel. Recommended for use in engines of various size used in scooters, motorbikes, lawn mowers, coppers, chain saws and in other similar engines. It provides maximum protection to engine parts against wear and corrosion, keeps cylinder head and combustion chamber deposit free. Prevents plug shortening and auto-ignition. Suggested oil to fuel ratio is 1 : 50.

BENEFITS

- Additives of formulation control piston and cylinder wear also keep valves clean.
- Optimum lubrication and engine cleanliness help to produce higher energy output.
- Longer service life with smoother engine operation and reduction of engine noise.
- Designed for air and water-cooled engines using the same oil in clutch and gear-boxes.
- Meets the lubrication standards of two-stroke engines.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API TC JASO FC

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	30	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	99	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	11	ASTM D445
Viskozite İndeksi	95	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,886	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-15	ASTM D97

PERFORMANCE

API TC JASO FC

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	30	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	99	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	11	ASTM D445
Viscosity Index	95	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,886	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-15	ASTM D97

—
OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI
AUTOMOTIVE GEAR OILS
—



GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-90, 75W-80

Tam Sentetik EP'li Şanzıman ve Aks Yağı

SAE Sınıfı : 75W-90, 75W-80

TANIMI

Duragear Full Syn serisi, tam sentetik uzun süre kullanımlı bir aks ve şanzıman yağlarıdır. Tam sentetik baz yağlar ve yüksek teknoloji katkı maddeleri ile modern güç aktarma sistemlerinin en zor spesifikasyonlarını karşılamak için tasarlanmıştır. Aşınma ve mikro-çukurlaşmaya karşı üstün koruma sağlar, aşırı soğuk ve sıcak koşullarda çalışan dişlilere ek koruma sağlar. Ağır yük altında çalışan kamyon, otobüs ve otomobillerin senkromec ve hipoid dişlileri ile uyumludur. Önde gelen aks ve dişli kutusu imalatçıların standartlarına uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşınma, mikro-çukurlaşma, korozyon ve zamansız bozulmaya karşı üstün koruma sağlar.
- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı, tortu oluşumunu engelleyerek depozit oluşumunu önler.
- Üstün sızdırmazlık eleman uyumu, yağ kaçağını önler, çevre korumasında yardımcı olur.
- Optimum yağlama özelliği sürtünmeyi azaltır, enerji ve işletme maliyetini düşürür.
- Önde gelen aks ve dişli kutusu imalatçıların standartlarına uygundur.



GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-90, 75W-80

Fully Synthetic Extreme Pressure Gear and Axle Oil

SAE Grade: 75W-90, 75W-80

DESCRIPTION

Duragear Full Syn. series are a long drain, fuel efficient, gear and axle oils formulated with fully synthetic base oils and high-tech additives to meet the challenging requirements of modern power transmission systems. It provides ultimate protection against wear and pitting, provides extra protection to gear operating in extreme temperatures. Compatible with synchromesh and hypoid gears of heavily loaded gearboxes of trucks, buses and automobiles. Meet the specifications of long life gear and axles oils of major equipment manufacturers.

BENEFITS

- Provides ultimate protection against wear, micro pitting, corrosion and premature failure.
- Higher thermal and oxidation stability control sludge and all kind of deposit formation.
- Excellent seal materials compatibility minimize the chance of leakage to atmosphere.
- Optimum lubricity minimize friction, help fuel saving and ultimately operational cost.
- Meet the specifications of long life gear and axles oils of major equipment manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	GL-5, MT-1	MACK	GO-Jplus	US MIL	MIL-PRF-2105E
SAE	J2360	MAN	M342 TYP S-1	ZF	TE-ML-05B, 7A, 12B
MB	235,8	SCANIA	STO 1:0		16B/C/D, 17B, 19B, 21A

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	75W-90	75W-80	
Viskozite, 40 °C, cSt.	103	55	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,1	9,6	ASTM D445
Viskozite İndeksi	154	160	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -40 °C de	< 150,000	< 150,000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,894	0,852	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	206	210	ASTM D92
Akma Noktası °C	-48	-48	ASTM D97

PERFORMANCE

API	GL-5, MT-1	MACK	GO-Jplus	US MIL	MIL-PRF-2105E
SAE	J2360	MAN	M342 TYP S-1	ZF	TE-ML-05B, 7A, 12B
MB	235,8	SCANIA	STO 1:0		16B/C/D, 17B, 19B, 21A

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Method
Viscosity Grade	75W-90	75W-80	
Viscosity, 40 °C, cSt.	103	55	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,1	9,6	ASTM D445
Viscosity Index	154	160	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -40 °C	< 150,000	< 150,000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,894	0,852	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	206	210	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-48	-48	ASTM D97

GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-140

Tam Sentetik EP'li Aks ve Diferansiyel Yağı

SAE Sınıfı : 75W-140

TANIMI

Duragear Full Syn. 75W-140, ağır ve hafif ticari araçların aks ve diferansiyellerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş uzun kullanım aralığı olan tam sentetik bir otomotiv dişli yağıdır. Hipoid dişlileri gibi zor koşullarda çalışan dişliler için özellikle tasarlanmıştır. Geliştirilmiş yüksek performanslı katkı maddeleri ve formülasyonu sayesinde, sürtünme katsayısını minimuma indirir, aşınma ve korozyona karşı üstün koruma yaparak daha verimli çalışmasını sağlar. Önde gelen transmisyon imalatçıların yağlama standartlarını karşılar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşınma, mikro-çukurlaşma, korozyon ve zamansız bozulmaya karşı üstün koruma sağlar.
- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı tortu oluşumunu engelleyerek depozit oluşumunu önler.
- Üstün sızdırmazlık eleman uyumu, yağ kaçağı önleyerek çevre korumasında yardımcı olur.
- Uzun servis süresi özelliği, bakım ve nihai olarak işletme maliyetini düşürür.
- Önde gelen güç aktarım sistemi imalatçıların yağlama standartlarına uygundur.



GEMA OIL DURAGEAR FULL SYN 75W-140

Fully Synthetic EP Axle and Differential Oil

SAE Grade: 75W-140

DESCRIPTION

Duragear Full Syn.75W-140, is a long drain, fully synthetic automotive gear oil is developed for use in axle and differentials of heavy and light commercial vehicles. Specially designed for gears working under heavy load and extreme conditions like hypoid gears. Due to new age high performance additives and special formulation reduces friction co-efficient to minimum, provides ultimate protection against wear and corrosion and helps to work more efficiently. Meets the lubrication standards of leading power transmission OEM.

BENEFITS

- Provides ultimate protection against wear, micro pitting, corrosion and premature failure.
- Higher thermal and oxidation stability control sludge and all kinds of deposit formation.
- Excellent seal materials compatibility minimize the chances of leakage to atmosphere.
- Extended drain capability reduces maintenance intervals and finally operational cost.
- Meets the lubrication standards of leading power transmission equipment manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	GL-5, MT-1	MACK	GO-J	US MIL	PRF-2105E/ L-210D
SAE	J2360	FORD	WSL-M2C192-A	ZF	TE-ML-05A, 10A, 12B
A. MERITOR	O-76-M	SCANIA	STO 1:0		16F, 19C, 21B

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	75W-140	
Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	180	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	24,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	170	ASTM D2270
Visk. dinamik cP, -40 °C de	< 150,000	ASTM D5293
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,864	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	210	ASTM D92
Akma Noktası °C	-45	ASTM D97

PERFORMANCE

API	GL-5, MT-1	MACK	GO-J	US MIL	PRF-2105E/ L-210D
SAE	J2360	FORD	WSL-M2C192-A	ZF	TE-ML-05A, 10A, 12B
A. MERITOR	O-76-M	SCANIA	STO 1:0		16F, 19C, 21B

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 75W-140	75W-140	
Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	180	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	24,8	ASTM D445
Viscosity Index	170	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -40 °C	< 150,000	ASTM D5293
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,864	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	210	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-45	ASTM D97

GEMA OIL DURAGEAR EP LS 80W-90, 90

EP'li Sınırlı Kayma Diferansiyel Yağı

SAE Sınıfı : 80W-90, 90

TANIMI

Duragear EP LS Yağları ağır hizmet altında, karayolları dışında çalışan inşaat, madencilik, ormancılık ve ayrıca karayollarında kullanılan, sınırlı kaymalı diferansiyeli olan otomobil, SUV, hipoid dişlileri olan sistemler için tasarlanmıştır. Seçkin çok iyi rafine edilmiş konvansiyonel baz yağlar ve özel katkı maddeleri ile üretilmiştir. Aşınma, korozyon ve mikro-gözenekler oluşumuna karşı üstün koruma ve sınır kaymalı diferansiyel için gerekli sürtünme modifikasyonu sağlar. OEM standartlarını karşılar ve diğer ağır yük dişlileri için kullanılabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Sınırlı kaymalı diferansiyellerde sürtünmeyi minimuma indirerek gürültüyü azaltır.
- Düşük sürtünme katsayısı ve EP'li katıklar ile mükemmel yağlama yapar ve ömrünü uzatır.
- Aşınma ve korozyonu önleyerek, dişlilerin daha verimli çalışmasını sağlar.
- Üstün termal ve kimyasal kararlılığı, sistemi tortusuz ve depositsiz tutar.
- Sınırlı kaymalı diferansiyel imalatçıların standartlarını karşılar.



GEMA OIL DURAGEAR EP LS 80W-90, 90

Extreme Pressure Limited Slip Differential Oil

SAE Grade: 80W-90, 90

DESCRIPTION

Duragear EP LS oils are a friction modified EP hypoid gear and axle oil designed for use in limited slip differentials for use in heavy duty vehicles used on-road and off-road equipment used in construction, mining and forestry also autos and SUV's having limited slip differentials. It is produced from conventional selected base oils and special performance additives. It protects transmission system against wear, corrosion, pitting and modify friction needed for limited slip. May also be used in other heavy duty gear oil application. Meets major OEM requirements.

BENEFITS

- Modifies the friction in limited slip differentials and minimizes the generated sound.
- Extended lubricity together with EP and friction modifying additives increase the service life.
- Provides protection to gears against wear, corrosion and manage efficient operation.
- Excellent thermal and chemical stability keeps the system free of sludge and deposits.
- Meets the lubrication standards of leading limited slip differential manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	GL-5 Limited Slip	MB	235,0	ZF : TE-ML	05C/12C/16E
MAN	342 Typ. M1	Voith	3,339/3,325	Volvo	97316/97310

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	80W-90	90	
Viskozite, 40 °C, cSt.	152	193	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15,2	17,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	100	100	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,911	0,914	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	212	216	ASTM D92
Akma Noktası °C	-30	-27	ASTM D97

PERFORMANCE

API	GL-5 Limited Slip	MB	235,0	ZF : TE-ML	05C/12C/16E
MAN	342 Typ. M1	Voith	3,339/3,325	Volvo	97316/97310

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Method
Viscosity Grade	80W-90	90	
Viscosity, 40 °C, cSt.	152	193	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15,2	17,8	ASTM D445
Viscosity Index	100	100	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,911	0,914	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	212	216	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-30	-27	ASTM D97

GEMA OIL DURAGEAR EP 80W-90, 85W-140

EP'li Otomotiv Şanzıman Hipoid Dişli Yağları

SAE Sınıfı : 80W-90, 85W-140

TANIMI

Duragear EP 80W-90 ve 85W-140, yüksek performanslı aşırı basınç katkılı yağlar, ağır hizmette çalışan kamyon, otobüs, hafif ticari araçlar, SUV ve otomobil için üretilmiştir. Ayrıca dişli ünitesi ayrı olan motosikletlerde de kullanılır. Seçkin konvansiyonel baz yağlar ve ileri teknoloji performans katkı maddeleri ile aşınma, paslanma, korozyon ve oksidasyona karşı üstün koruma sağlaması için güçlendirilmiştir. Yüksek tork, düşük hız ve yüksek hız düşük tork koşullarında mükemmel koruma sağlar. Önde gelen imalatçıların standartlarına uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek tork düşük hız ve yüksek hız düşük tork gibi durumlarda mükemmel koruma sağlar.
- Düşük sürtünme katsayısı ve EP'li katıklar ile birlikte enerji tüketimini düşürür ve ömrünü uzatır.
- Çok dereceli olmalarından dolayı geniş sıcaklık aralığında iyi performans gösterir.
- Üstün viskozite kararlılığı, sızdırmazlık eleman uyumu ve köpürmeye karşı dirençlidir.
- Önde gelen aks ve dişli kutusu imalatçılarının standartlarına uygundur.



GEMA OIL DURAGEAR EP 80W-90, 85W-140

Extreme Pressure Automotive Hypoid Gear Oils

SAE Grade: 80W-90, 85W-140

DESCRIPTION

Duragear EP 80W-90 and 85W-140 are high performance extreme pressure hypoid gear and axle oils produced for heavy duty automotive gear boxes of trucks, busses, light transport vehicles, SUV, cars and motorcycles with separate gear units. In addition to selected conventional base oils they are enriched with high-tech additives that provide optimum protection against wear, rusting, corrosion and oxidation. Excellent protection under shock loads, high speed / low torque and low speed / high torque. Meets leading OEM standards.

BENEFITS

- Ultimate protection of gears against wear, pitting and corrosion in heavy duty operation
- Improved lubricity together with EP additives save energy and increase the service life.
- Being multi-grade oils they exhibit good performance in a wide range of temperature
- Excellent foaming characteristics, viscometric stability and seal materials compatibility.
- Meets the lubrication standards of leading transmission system manufacturers.



PERFORMANS SEVİYELERİ

80W-90

API GL-5
ZF: TE-ML 19B, 17B, 16B, 12E, 5A

85W-140

GL-5
16D, 12E, 05A

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	80W-90	85W-140	
Viskozite, 40 °C, cSt.	150	392	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	15	28,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	100	98	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,888	0,911	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	212	218	ASTM D92
Akma Noktası °C	-30	-18	ASTM D97

PERFORMANCE

80W-90

API GL-5
ZF: TE-ML 19B, 17B, 16B, 12E, 5A

85W-140

GL-5
16D, 12E, 05A

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Method
Viscosity Grade	80W-90	85W-140	
Viscosity, 40 °C, cSt.	150	392	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	15	28,2	ASTM D445
Viscosity Index	100	98	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,888	0,911	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	212	218	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-30	-18	ASTM D97

GEMA OIL DURAGEAR EP 80W

EP'li Otomotiv Şanzıman Yağı

SAE Sınıfı : 80W

TANIMI

Duragear EP 80W, bir aşırı basınç yağı olup, çok iyi rafine edilmiş konvansiyonel parafinik baz yağlar ve yüksek performanslı katkı maddeleri ile formüle edilmiştir. Aşınma, paslanma, korozyon ve mikro-gözeneklerin oluşumuna karşı ağır çalışma koşullarında bile üstün koruma sağlar. Kamyon, otobüs, otomobil, hafif ticari araçlar ile sanayi, inşaat ve ormancılıkta kullanılan ekipmanlarda ve API: GL-4 seviyesinde bir yağın istendiği yerlerde kullanılması tavsiye edilir. Ekipman imalatçılarınun spesifikasyonlarına uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Ağır yük altında çalışan dişliler için, hipoid dişliler dahil, aşınmaya karşı üstün koruma sağlar.
- İleri derecedeki kayganlık ve EP'li katkıları enerji tasarrufu sağlar ve ekipmanın servis ömrünü uzatır.
- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı tortu ve depozit oluşumunu engeller, sistemi temiz tutar.
- Sızdırmazlık elemanları ile uyumu yağın çevreyi kirlenmesini önler ve ekipmanı korur.
- API: GL-4, SAE 80W bir yağın tavsiye edildiği diğer yerlerde de kullanılır.



GEMA OIL DURAGEAR EP 80W

Extreme Pressure Automotive Gear Oil

SAE Grade: 80W

DESCRIPTION

Duragear EP, 80W is an extreme pressure lubricant, formulated with conventional highly refined mineral oils and high performance additives. Provides superior protection against wear, rusting, corrosion and pitting even under severe operating conditions. Recommended for use in trucks, buses, automobiles, light commercial vehicles and industrial machines used in construction mining and agriculture where a GL-4 level lubricant is recommended. Meets OEM requirements.

BENEFITS

- Provides superior protection against wear to heavily loaded gear including synchromesh.
- Enhanced lubricity together with EP additives save energy and increase the service life.
- Higher thermal and oxidation stability of oil control sludge and all kinds of deposit formation.
- Compatibility with sealing materials prevent leakage to atmosphere and protect the equipment.
- May also be used in other gear-boxes where a GL-4, SAE 80W oil is recommended.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	GL-4	MAN	M341 Typ.2-1
SAE	J2360	ZF	TE-ML-02A 17A

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	80W		
Özellik	Değerler	Yöntem	
Viskozite, 40 °C, cSt.	82	ASTM D445	
Viskozite, 100 °C, cSt.	10	ASTM D445	
Viskozite İndeksi	102	ASTM D2270	
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,893	ASTM D1298	
Parlama Noktası °C	206	ASTM D92	
Akma Noktası °C	-27	ASTM D97	

PERFORMANCE

API	GL-4	MAN	M341 Typ.2-1
SAE	J2360	ZF	TE-ML-02A 17A

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	80W		
Property	Values	Method	
Viscosity, 40 °C, cSt.	82	ASTM D445	
Viscosity, 100 °C, cSt.	10	ASTM D445	
Viscosity Index	102	ASTM D2270	
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,893	ASTM D1298	
Flash Point, °C, min.	206	ASTM D92	
Pour Point, °C, max.	-27	ASTM D97	

GEMA OIL DURAGEAR MT 90, 140

Otomotiv Şanzıman Yağları

SAE Sınıfı : 90, 140

TANIMI

Duragear MT serisi dişli yağlar konvansiyonel mineral baz yağlar ve katkı maddeleri ile manuel otomotiv transmisyon sistemleri için formüle edilmiştir. Kamyon, otobüs, hafif ticari araçlar ve diğer normal güçte çalışan, aşırı basıncı bulunmayan makinelerin aks, diferansiyel ve dişli kutularında kullanılması için üretilmiştir. Ayrıca karayolları dışında inşaat, madencilik ve ziraat işlerinde çalışan makinelerinde API: GL-1 seviyesindeki yağ tavsiye edilen yerlerde kullanılabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Normal yük altında çalışan dişlilerin, aşınmasına karşı etkin koruma sağlar.
- Sistemdeki demir olmayan parçaları da paslanma ve korozyona karşı korur.
- İyi termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde tortu ve depozit oluşumunu engeller.
- Üstün sızdırmazlık elemanları ile uyumu, çevreye sızma şansını minimize eder.
- GL-1 seviyesindeki bir yağ tavsiye edilen diğer dişli kutularında da kullanılabilir.



GEMA OIL DURAGEAR MT 90, 140

Automotive Manual Transmission Oils

SAE Grade: 90, 140

DESCRIPTION

Duragear MT series gear oils are formulated from conventional mineral base oils and additives for use in automotive manual transmission systems. Recommended for use in gear boxes, axles and differentials of trucks, buses, pickups, automobiles and other machines operating under moderate conditions where an extreme pressure oil is not required. May also be used in off-road equipments of construction mining and agriculture where API: GL-1 lubricant is recommended.

BENEFITS

- Provides good protection against wear to moderately loaded gears.
- Good protection against rusting and corrosion of non ferrous parts in the system.
- Thermal and oxidation stability of oil prevent sludge and all kinds of deposit formation.
- Excellent seal materials compatibility minimize the chances of leakage to atmosphere.
- May also be used in other gear-boxes where GL-1, oils are recommended.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API GL-1

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite Sınıfı	90	140	
Viskozite, 40 °C, cSt.	185	438	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	17	30	ASTM D445
Viskozite İndeksi	97	97	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,896	0,91	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	234	244	ASTM D92
Akma Noktası °C	-18	-12	ASTM D97

PERFORMANCE

API GL-1

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Method
Viscosity Grade	90	140	
Viscosity, 40 °C, cSt.	185	438	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	17	30	ASTM D445
Viscosity Index	97	97	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,896	0,91	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	234	244	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-18	-12	ASTM D97

GEMA OIL DURAFLOUID ATF DEXRON-VI

Otomatik Transmisyon Sıvısı Dexron-VI

TANIMI

ATF DEXRON-VI, sentetik baz teknoloji ve yüksek performans katkı maddeleri ile otomobil, kamyon, otobüs ve diğer GM Dexron-VI transmisyon sıvısı tavsiye edilen vasıtalar için tasarlanan yüksek vasıflı otomatik transmisyon sıvısıdır. Dişliler ve dönen parçalar için aşınma, korozyon ve paslanmaya karşı üstün koruma sağlar. Geliştirilmiş yağlama özelliği sayesinde, yüksek verimli güç aktırımı gerçekleştirir, gürültüyü düşürür ve yakıtta ekonomi sağlar. Ayrıca hidrolik direksiyon ve bazı hidrolik sistemlerde kullanımı uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün viskozite özellikleri ve kayganlığı, tüm mevsimlerde viteslerin yumuşak geçişini sağlar.
- Demir ve demir olmayan sistem parçaları için aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlar.
- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı, tortu ve deposit oluşumunu engeller ve kullanım süresini uzatır.
- Ayrıca direksiyon hidroliği olarak, bazı hidrolik sistemler ve manuel transmisyonlarda kullanılabilir.
- Üstün sızdırmazlık elemanları ile uyumu sayesinde, çevreye sızma şansını minimize eder.



GEMA OIL DURAFLOUID ATF DEXRON-VI

Automatic Transmission Fluid Dexron-VI

DESCRIPTION

ATF DEXRON-VI is a superior quality automatic transmission fluid designed with synthetic base technology and performance additives for automatic transmission systems automobiles, trucks and other transportation vehicles where GM Dexron-VI is recommended. It provides ultimate protection to gears and rolling elements against wear, corrosion and rusting. Enhanced lubricity sustain higher power transmission, reduces noise and help fuel saving. It may also be used in certain hydraulic systems and power steering.

BENEFITS

- Excellent viscometric properties and lubricity manage smooth gear shift in all seasons.
- Superior protection against wear, rusting and corrosion of ferrous and non-ferrous parts in the system.
- Higher thermal and oxidation stability prevent sludge and deposit formation and extend drain period.
- May also be used in power steering, hydraulic systems and in certain manual transmissions.
- Excellent seal materials compatibility minimize the chances of leakage to atmosphere.



PERFORMANS SEVİYELERİ

GM Dexron-VI MB 236.9 ZF TE-ML- 04D, 09

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüş	Saydam	Görsel
Renk	St. Kırmızı	Görsel
Viskozite, 40 °C, cSt.	29	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	6,2	ASTM D445
Vizkozite İndeksi, min	171	ASTM D2270
Visk. Dinamik cP, -40 °C de	< 12,000	ASTM D5294
Yoğunluk, gr/cm ³ 15 °C de	0,848	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	192	ASTM D92
Akma Noktası °C	-51	ASTM D97

PERFORMANCE

GM Dexron-VI MB 236.9 ZF TE-ML- 04D, 09

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade

Property	Values	Method
Appearance	C & B	Visual
Color	St. Red	Visual
Viscosity, 40 °C, cSt.	29	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	6,2	ASTM D445
Viscosity Index	171	ASTM D2270
Visc. dynamic cP at -40 °C	< 12,000	ASTM D5293
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,848	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	192	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-51	ASTM D97

GEMA OIL DURAFLUID ATF DX-III

Otomatik Transmisyon Sıvısı Dexron-III

TANIMI

Durafluid ATF DX-III, sentetik baz teknoloji ve yüksek performans katkı maddeleri ile otomobil, kamyon, otobüs ve diğer GM Dexron-III transmisyon sıvısı tavsiye edilen vasıtalar için tasarlanan yüksek vasıflı otomatik transmisyon sıvısıdır. Dişliler ve dönen parçalar için aşınma, korozyon ve paslanmaya karşı üstün koruma sağlar. Geliştirilmiş yağlama özelliği sayesinde, yüksek verimli güç aktırımı gerçekleştirir, gürültüyü düşürür ve yakıtta ekonomi sağlar. Ayrıca hidrolik direksiyon ve bazı hidrolik sistemlerde kullanımı uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün viskozite özellikleri ve kayganlığı, tüm mevsimlerde viteslerin yumuşak geçişini sağlar.
- Demir ve demir olmayan sistem parçaları için aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlar.
- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı, tortu ve deposit oluşumunu engeller ve kullanım süresini uzatır.
- Ayrıca direksiyon hidroliği olarak, bazı hidrolik sistemler ve manuel transmisyonlarda kullanılabilir.
- Üstün sızdırmazlık elemanları ile uyumu sayesinde, çevreye sızma şansını minimize eder.



GEMA OIL DURAFLUID ATF DX-III

Automatic Transmission Fluid Dexron-III

DESCRIPTION

Durafluid ATF DX-III is a superior quality automatic transmission fluid designed with synthetic base technology and performance additives for automatic transmission systems of automobiles, trucks and other transportation vehicles where GM Dexron-III is recommended. It provides ultimate protection to gears and rolling elements against wear, corrosion and rusting. Enhanced lubricity sustain higher power transmission, reduces noise and help fuel saving. It may also be used in certain hydraulic systems and power steering.

BENEFITS

- Excellent viscometric properties and lubricity manage smooth gear shift in all seasons.
- Superior protection against wear, rusting and corrosion of ferrous and non-ferrous parts in the system.
- Higher thermal and oxidation stability prevent sludge and deposit formation and extend drain period.
- May also be used in power steering, hydraulic systems and in certain manual transmissions.
- Excellent seal materials compatibility minimize the chances of leakage to atmosphere.



PERFORMANS SEVİYELERİ

GM	Dexron-III	MB	236.9
Allison	C4	Volvo	97341
MAN	M339 Typ Z2/ V2	Voith	65 6336

ZF TE-ML- 04D, 09
14B, 16L, 17C

PERFORMANCE

GM	Dexron-III	MB	236.9
Allison	C4	Volvo	97341
MAN	M339 Typ Z2/ V2	Voith	65 6336

ZF TE-ML- 04D, 09
14B, 16L, 17C

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüş	Saydam	Görsel
Renk	St. Kırmızı	Görsel
Viskozite, 40 °C, cSt.	35	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	7,5	ASTM D445
Vizkozite İndeksi, min	180	ASTM D2270
Yoğunluk, gr/cm ³ 15 °C de	0,865	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	180	ASTM D92
Akma Noktası °C	-45	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Appearance	C & B	Visual
Color	St. Red	Visual
Viscosity, 40 °C, cSt.	35	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	7,5	ASTM D445
Viscosity Index	180	ASTM D2270
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,865	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	180	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-45	ASTM D97

GEMA OIL DURAFLOUID ATF DX-II

Otomatik Transmisyon Sıvısı Dexron-II

TANIMI

Durafluid ATF DX-II, seçkin HVI baz yağları ve yüksek performanslı katkı maddeleri ile otomatik transmisyonlar için formüle edilmiştir. GM Dexron-II otomatik transmisyon sıvısı tavsiye edilen otomobil, otobüs, kamyon ve diğer araçlarda kullanılmak üzere üretilmiştir. Dişliler ve dönen parçalar için aşınma, korozyon ve paslanmaya karşı yüksek seviyede koruma sağlar. Üstün kayganlık, güç iletiminde yüksek verim sağlar, gürültü seviyesini düşürür ve yakıtta ekonomi sağlar. Ayrıca hidrolik sistemler ve direksiyon hidroliği olarak kullanımı uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün viskozite özellikleri, tüm mevsim şartlarında viteslerin yumuşak geçişini sağlar.
- Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı, tortu ve deposit oluşumunu engeller ve kullanım süresini uzatır.
- Vites kutusundaki tüm parçalara, aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlar.
- Ayrıca direksiyon hidroliği olarak, bazı hidrolik sistemler ve manuel transmisyonlarda kullanılabilir.
- Üstün sızdırmazlık elemanları ile uyumu, çevreye sızma şansını minimize eder.



GEMA OIL DURAFLOUID ATF DX-II

Automatic Transmission Fluid Dexron-II

DESCRIPTION

Durafluid ATF DX-II is a superior quality automatic transmission fluid formulated with selected HVI base oils and high performance additives for automatic transmission systems of automobiles, trucks and other transportation vehicles where GM Dexron-II is recommended. It provides ultimate protection gears and rolling equipments against wear, corrosion and rusting. Enhanced lubricity sustain higher power transmission, reduce noise and contribute to fuel saving. Also suitable for used in certain hydraulic systems and power steering.

BENEFITS

- Excellent viscometric properties manage smooth gear shift in all seasons and weather conditions.
- Higher thermal and oxidation stability prevent sludge and deposit formation and extend drain period.
- Provides superior protection against wear, rusting and corrosion to all parts of the gear box.
- May also be used in power steering, hydraulic systems and in certain manual transmissions.
- Excellent seal materials compatibility minimize the chances of leakage to atmosphere.



PERFORMANS SEVİYELERİ

GM	Dexron-IID	MB	236.7	Voith	H55 6335
Allison	C4	FORD	ESP-M2C166-H	ZF	TE-ML- 04D, 09
MAN	M339 Typ Z1/ V1	IVECO	18-1807-AG2		14B, 16L, 17C

PERFORMANCE

GM	Dexron-IID	MB	236.7	Voith	H55 6335
Allison	C4	FORD	ESP-M2C166-H	ZF	TE-ML- 04D, 09
MAN	M339 Typ Z1/ V1	IVECO	18-1807-AG2		14B, 16L, 17C

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüş	Saydam	Görsel
Renk	St. Kırmızı	Görsel
Viskozite, 40 °C, cSt.	38	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	7,4	ASTM D445
Viskozite İndeksi, min	165	ASTM D2270
Yoğunluk, gr/cm ³ 15 °C de	0,863	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	170	ASTM D92
Akma Noktası °C	-39	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Appearance	C & B	Visual
Color	St. Red	Visual
Viscosity, 40 °C, cSt.	38	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	7,4	ASTM D445
Viscosity Index	165	ASTM D2270
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,863	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	170	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-39	ASTM D97

GEMA OIL ATF 200

Otomatik Şanzıman Sıvısı

TANIMI

ATF 200, çok iyi rafine edilmiş baz yağlar ve yüksek kaliteli katkı maddeleri ile otomatik transmisyenler için formüle edilmiştir. GM ATF Tip-A (Ek-A) otomatik transmisyen sıvısı spesifikasyonlarına uygundur. Araçların otomatik transmisyen sistemine ilave olarak direksiyon hidroliği, bazı hidrolik sistemler ve normal yük altında çalışan dişli kutularında kullanılabilir. Aşınma, korozyon ve paslanmaya karşı çelik ve çelik-dişi metal parçaları için iyi koruma sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Tüm mevsimlerde iyi performans sağlar.
- Katıklar, aşınma, paslanma ve korozyona karşı korur.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde soğuklarda kolay çalışır.
- Bazı özellikteki hidrolik sistemlerde de kullanılabilir.
- Genellikle kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMA OIL ATF 200

Automatic Transmission Fluid

DESCRIPTION

ATF 200 is an automatic transmission fluid formulated from highly refined mineral base oils and performance additives to meet the lubrication and power transmission requirements of General Motors ATF Type A (Suf-A). In addition to automatic transmission systems of cars it may also be used in power steering, certain hydraulic systems and gear boxes. operating under moderate conditions. It provides good protection against, wear, corrosion and rusting to all ferrous and non-ferrous parts of the system.

BENEFITS

- Good performance in all seasons.
- Additives control wear, rusting and corrosion.
- Higher viscosity index, easy operation in cold.
- May also be used in certain hydraulic systems.
- Compatible with sealing materials generally used.



PERFORMANS SEVİYELERİ

GM Type A

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Renk	St. Kırmızı	Görsel
Viskozite 40 °C	41	ASTM D445
Viskozite 100 °C	6,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	120	ASTM D2270
Yoğunluk	0,874	ASTM D5294
Parlama Nok.	170	ASTM D1298
Akma Nok.	-30	ASTM D92
Bakır Şerit Korozyon, 3s 100 °C	1a	ASTM D130

PERFORMANCE

GM Type A

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Color	St. Red	Visual
Viscosity, 40 °C	41	ASTM D445
Viscosity, 100 °C	6,8	ASTM D445
Viscosity Index	120	ASTM D2270
Density	0,874	ASTM D5293
Flash Point	170	ASTM D1298
Pour Point	-30	ASTM D92
Cu. Strip Corrosion, 3h 100 °C	1a	ASTM D130

İŞ MAKİNELERİ TRANSMİSYON YAĞLARI
OFF-ROAD MACHINES TRANSMISSION OILS



GEMA OIL MULTITRAC 426

Traktör ve İş Makineleri Transmisyon Yağı (UTTO)

TANIMI

Multitrac 426, traktör ve karayolları dışında çalışan iş makinelerinin ıslak fren, hidrolik ve diğer yardımcı sistemleri ile nihai hareket ünitelerinde kullanılmak üzere üretilen bir güç transmisyon yağıdır. Sentetik teknoloji baz yağlar ve çok iyi dengelenmiş yüksek performanslı fonksiyonel katkı maddeleri ile lider konumda olan traktör ve iş makine imalatçıların zor standartlarını karşılar. Aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlayarak uzun süre verimli ve problemsiz çalışmasına sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün termal ve oksidasyon kararlılığı, sürekli yüksek sıcaklık ve yükte çalışma olanağı sağlar.
- Yüksek performanslı aşınma önleyici ve EP katkıları, aşınmayı kontrol eder, çalışma ömrünü uzatır.
- Islak frenlerdeki optimum sürtünme kontrolü gürültüyü düşürür ve düzgün çalışmasını sağlar.
- Traktör ve iş makinelerinin, hidrolik, güç aktarma organları ve nihai hareket sistemlerinin verimini artırır.
- Sanayi de genellikle kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMA OIL MULTITRAC 426

Tractor and Off-Road Machines Transmission Oil (UTTO)

DESCRIPTION

Multitrac 426 is a universal transmission oil produced for tractors and off-road work machines, to be used in power transmission systems, in wet brakes, final drives and other auxiliary systems of tractors, and off-road machines. It is a synthetic technology blend of oils and high performance, well balanced functional additives to meet the stringent specifications of leading tractor and work machine manufacturers. Provides excellent protection against wear and corrosion, and help sustained, trouble free operation of heavy duty equipment.

BENEFITS

- Excellent thermal and oxidation stability permit sustained operation at high temperature and heavy load.
- High performance antiwear and extreme pressure additives control wear and increase operational life.
- Optimum friction control of wet brakes minimize sound and manage chatter free smooth operation.
- Provides excellent performance of hydraulics, power train and final drives of tractors and work machines.
- Compatible with sealing materials generally used by the industry.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	GL-4	M.Ferguson	CMS M1145/43/41/35
FORD	M2C-134D	New Holland	FNHA-2-C.201.00
John Deere	JDM J20C,J20A	Caterpillar	TO-2

ZF TE-ML	21F, 17E, 05F, 03E
VOLVO	97303: 018, WB 101
AGCO	821 XL

PERFORMANCE

API	GL-4	M.Ferguson	CMS M1145/43/41/35
FORD	M2C-134D	New Holland	FNHA-2-C.201.00
John Deere	JDM J20C,J20A	Caterpillar	TO-2

ZF TE-ML	21F, 17E, 05F, 03E
VOLVO	97303: 018, WB 101
AGCO	821 XL

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	55	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	9,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	166	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,879	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-36	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	55	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	9,8	ASTM D445
Viscosity Index	166	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,879	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-36	ASTM D97

GEMA OIL MULTITRAC 422

UTTO Traktör ve İş Makineleri Transmisyon Yağı

TANIMI

Multitrac 422, traktör ve karayolları dışında çalışan iş makinelerinin ıslak fren, hidrolik ve diğer yardımcı sistemler ile nihai hareket ünitelerinde kullanılmak üzere üretilen bir güç transmisyon yağıdır. Seçkin mineral baz yağlar ve modern yüksek performanslı fonksiyonel katkı maddeleri ile lider konumda olan traktör ve iş makine imalatçıların zor standartlarını karşılar. Aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlayarak ağır koşullarda uzun süre verimli ve problemsiz çalışmayı sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek performanslı aşınma önleyici ve EP katkıları, aşınmayı kontrol eder, çalışma ömrünü uzatır.
- Üstün termal ve oksidasyon kararlılığı, sürekli yüksek sıcaklık ve yükte çalışma olanağı sağlar.
- Islak frenlerdeki optimum sürtünme kontrolü gürültüyü düşürür ve düzgün çalışmasını sağlar.
- Traktör ve iş makinelerinin, hidrolik, güç aktarma organları ve nihai hareket sistemlerinin verimini artırır.
- Sanayi de genellikle kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMA OIL MULTITRAC 422

Tractor and Off-Road Machines Transmission Oil (UTTO)

DESCRIPTION

Multitrac 422 is a universal transmission oil produced for tractors and off-road work machines, to be used in power transmission systems, in wet brakes, final drives and other auxiliary systems of tractors, and off-road machines. It is a synthetic technology blend of oils and high performance, well balanced functional additives to meet the stringent specifications of leading tractor and work machine manufacturers. Provides excellent protection against wear and corrosion, and help sustained, trouble free operation of heavy duty equipment.

BENEFITS

- High performance antiwear and extreme pressure additives control wear and increase operational life.
- Excellent thermal and oxidation stability permit sustained operation at high temperature and heavy load.
- Optimum friction control of wet brakes minimize sound and manage chatter free smooth operation.
- Provides excellent performance of hydraulics, power train and final drives of tractors and work machines.
- Compatible with sealing materials generally used by the industry.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	GL-4	M.Ferguson	CMS M1141/35	Caterpillar	TO-2
FORD	ESN M2C86-B	John Deere	JDM J20C, J20A	Allison	C4

PERFORMANCE

API	GL-4	M.Ferguson	CMS M1141/35	Caterpillar	TO-2
FORD	ESN M2C86-B	John Deere	JDM J20C, J20A	Allison	C4

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	68	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	9,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	125	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,885	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	68	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	9,8	ASTM D445
Viscosity Index	125	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,885	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	ASTM D97

GEMATRANS 80W

İş Makineleri Transmisyon Yağı

TANIMI

Gematrans 80W Ağır hizmet güç aktarma organları ve şanzımanları için geliştirilen üstün performanslı tam sentetik bir transmisyon yağıdır. Otomatik ve düz şanzımanların, vites kutularının ve son tahrik ünitelerinin performansını en üst düzeye yükseltir. Yüksek basınçlı hidrolik uygulamalarda bile mükemmel koruma ve performans sağlar. Zor koşullarda, arazide, taş ocaklarında, madencilik, tarım ve ormancılıkta kullanılan ekipmanların daha çok verimli çalışması için tasarlanmıştır. Aşınma, korozyon ve pası karşı üstün koruma sağlar ve sistem parçalarının ömrünü uzatır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Sürtünmeden oluşan sıcaklığı dengeler, kaymayı kontrol eder, ıslak fren ve debriyajın ömrünü uzatır.
- Üstün termal ve oksidasyon kararlılığı sayesinde aşırı sıcaklık ve yükte çalışma olanağı sağlar.
- Islak frenlerdeki optimum sürtünme kontrolü gürültüyü düşürür ve düzgün çalışmasını sağlar.
- İş makinelerinin, hidrolik sistemin, güç aktarma organları ve son tahrik ünitelerinin verimini artırır.
- Optimum akışkanlığından dolayı aşırı soğuk havalarda bile sistemlerin verimli çalışmasını sağlar.
- Sanayide genellikle kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMATRANS 80W

Off-Road Machines Transmission Oil

DESCRIPTION

Gematrans 80W is fully synthetic, super performance, transmission oil designed for heavy duty power transmission systems and gear boxes. Improves the performance of automatic and manual gear shift and final drives to highest possible level. Show optimum performance in pressure hydraulic systems. It is specially designed heavy duty off-road machines used in quarrying, mining, forestry, agriculture and construction, operating under extreme conditions. Provides superior protection against wear, corrosion, rust and increases the part life of the system.

BENEFITS

- Dissipates the heat generated by friction, controls sliding and increases life of clutch plate and wet brakes.
- Superior thermal and oxidation stability ensure optimum operation under higher load and thermal conditions.
- Optimizes the friction in wet brake systems, reduces the noise and manages smoother operation.
- Increases the output of power transmission system, hydraulic system and final drives of work machines.
- Optimum viscometric characteristics help efficient operation even under extremely cold conditions.
- Compatible with elastomers and sealing materials generally used in industry.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	GL-4	John Deere	JDM J20C/ 3000
Caterpillar	TO-4 / TO-2	Case	MS 1207/ 1209
Komatsu	KES 07.868.1/ B06-0002	M. Ferguson	CMS 1135/ 41/ 43/ 45
Volvo	97302-10/ 97303,WB 101	Ford	WSN-M2C48-C2/M2C134-D

Allison	C-4
New Holland	NH 410B/ FNHAAA-2-C-200
ZF TE-ML	O3E, O5F, o6K, 17E, 21F
Deutz-Allis	Power Fluid 821 XL

PERFORMANCE

API	GL-4	John Deere	JDM J20C/ 3000
Caterpillar	TO-4 / TO-2	Case	MS 1207/ 1209
Komatsu	KES 07.868.1/ B06-0002	M. Ferguson	CMS 1135/ 41/ 43/ 45
Volvo	97302-10/ 97303,WB 101	Ford	WSN-M2C48-C2/M2C134-D

Allison	C-4
New Holland	NH 410B/ FNHAAA-2-C-200
ZF TE-ML	O3E, O5F, o6K, 17E, 21F
Deutz-Allis	Power Fluid 821 XL

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı 80W

Özellik	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	56	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	10	ASTM D445
Viskozite İndeksi, min	167	ASTM D2270
Bakır Şerit Korozyon, 3s,100 °C.	No.1	ASTM D130
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,881	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	212	ASTM D92
Akma Noktası °C	-39	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

Viscosity Grade 80W

Property	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	56	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	10	ASTM D445
Viscosity Index	167	ASTM D2270
Copper Strip Corrosion, 3h, 100°C	No.1	ASTM D130
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,881	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	212	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-39	ASTM D97

GEMATRANS HD SERİSİ

İş Makineleri Transmisyon Yağı

SAE Sınıfı: 10W, 30, 40, 50, 60

TANIMI

Gematrans HD Serisi yağları ağır hizmet güç aktarma organları ve şanzımanları için geliştirilen üstün performanslı transmisyon yağlarıdır. Otomatik ve düz şanzımanların, vites kutuların ve son tahrik ünitelerinin performansını optimum düzeye yükseltir. Yüksek basınçlı hidrolik uygulamalarda bile mükemmel koruma ve performans sağlar. Zor koşullarda taş ocaklarda, madencilik, tarım ve ormancılıkta kullanılan ekipmanların daha verimli çalışması için tasarlanmıştır. Aşınma korozyon ve pas karşı üstün koruma sağlayarak sistem parçalarının ömrünü uzatır ve verimliliği artırır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün güç aktarma ve yağlama özelliği debriyajın hizmet süresini uzatır ve enerji tasarrufu sağlar.
- Yüksek oksidasyon kararlılığı ve aşınma önleme özelliği pompanın verimini artırır ve ömrünü uzatır.
- Optimum sürtünme özelliği ıslak fren sisteminin aşınma ve görültüsünü azaltır, performansı yükseltir.
- Genel olarak sanayi de kullanılan elastomer ve sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.
- İş makinelerinin, hidrolik sistemi, güç aktarma organları ve son tahrik ünitelerinin verimini artırır.



GEMATRANS HD SERIES

Off-Road Machines Transmission Oil

SAE Grade: 10W, 30, 40, 50, 60

DESCRIPTION

Gematrans HD Series transmission oils are specially developed for heavy duty transmission systems and gear boxes of work machines. Increases the performance of automatic and manual transmission units and final drives to optimum level. Perform extremely good in high pressure hydraulic systems and provide superior protection. Designed for efficient operation of equipment used under extreme conditions in mining, construction, forestry and agriculture. By superior protection against wear and corrosion increases parts life and efficiency.

BENEFITS

- Excellent transmission and lubrication performance, increases clutch life and saves energy.
- Higher resistance to oxidation and wear control improves pump life and performance.
- Optimized friction and viscosity characteristics reduces wet brake chatter and wear.
- Compatible elastomers and sealing materials generally used in clutch and brake systems.
- Increases overall performance of clutch, gears, wet brakes, transmission and final drive.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API	CF/ CF-2	Komatsu	KES 07.868.1
Caterpillar	TO-4 / TO-2	ZF TE-ML	03C (10W)
Allison	C-4 / C-3		07F (SAE 30)

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Viskozite Sınıfı	10W	30	40	50	60	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	38	88		174	289	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	6,5	11,5	129	18,6	25,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi, min	124	120	15,1	120	116	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,887	0,891	0,897	0,902	0,906	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	200	220	226	232	238	ASTM D92
Akma Noktası °C	-33	-21	-18	-15	-15	ASTM D97

PERFORMANCE

API	CF/ CF-2	Komatsu	KES 07.868.1
Caterpillar	TO-4 / TO-2	ZF TE-ML	03C (10W)
Allison	C-4 / C-3		07F (SAE 30)

TYPICAL PROPERTIES

Viskozite Sınıfı	10W	30	40	50	60	
Property	Values	Values	Values	Values	Values	Method
Viskozite, 40 °C, cSt.	38	88	129	174	289	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	6,5	11,5	15,1	18,6	25,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	124	120	120	120	116	ASTM D2270
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,887	0,891	0,897	0,902	0,906	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	200	220	226	232	238	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-33	-21	-18	-15	-15	ASTM D97

—
GRESLER
GREASES
—



GEMA OIL PREMIUM EP GRES

Lityum Sabunlu EP'li Gres

NLGI No: 0, 1, 2, 3

TANIMI

Premium EP Gres lityum sabunlu, çok amaçlı ve yüksek performanslı EP katkıli greslerdir. Rulmanlarda, kaymalı yataklar da merkezi sistemlerinde, ağır yük altında çalışan otomotiv ve endüstriyel uygulamalarda kullanılır. İçerdiği katıklar sayesinde aşınma, pas ve korozyona karşı etkin koruma sağlar. Çalışma koşulları -20°C ila +120°C arasında olan uygulamalar için tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek sıcaklıklarda ve ağır yük altında özelliğini kaybetmez.
- Darbeli ve titreşimli yük altında aşınmalara karşı korur.
- Su, oksidasyon, pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.
- Merkezi sistemlerde kolayca basılabilir.
- Fiziksel ve kimyasal kararlılık sayesinde uzun servis ömrüne sahiptir.



GEMA OIL PREMIUM EP GREASE

Lithium Soap EP Grease

NLGI No: 0, 1, 2, 3

DESCRIPTION

PREMIUM EP Grease is a high quality multipurpose lithium soap based grease containing EP additives. Premium EP grease is recommended for roller and plain bearings, bushing and pins operating under normal and heavy loads. Effective protection against rust and corrosion thanks to its additive content. It has wide application temperature range may be used from -20°C to 120 °C.

BENEFITS

- Sustains lubrication even under higher loads and temperature.
- Good performance under shock loads and vibration.
- Higher resistance against water washout and oxidation.
- Excellent protection against rusting and corrosion.
- NLGI No. 2 grease can used in central lubrication systems.
- Higher chemical and thermal resistance increases the service life.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11584 (12-2011)
Tip: 2, Tür: GB

ISO-L-XBCA 0/1/2/3
DIN K 0/1/2/3

TİPİK ÖZELLİKLERİ

NLGI No.	3	2	1	0	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Sabun Cinsi	Lityum	Lityum	Lityum	Lityum	
Renk	Açık Sarı	Açık Sarı	Açık Sarı	Sarı	Görsel
Penetrasyon İşlenmiş (60str) 25°C de	220-250	265-295	310-340	355-385	ASTM D217
Damlama Noktası °C	> 190	> 190	> 190	> 190	ASTM D2265
Uygulama Sıcaklık aralığı °C	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120	

PERFORMANCE

TS 11584 (12-2011)
Type: 2, Tur: GB

ISO-L-XBCA 0/1/2/3
DIN K 0/1/2/3

TYPICAL PROPERTIES

NLGI No.	3	2	1	0	
Property	Values	Values	Values	Values	Method
Soap Type	Lithium	Lithium	Lithium	Lithium	
Color	Light Straw	Light Straw	Light Straw	Light Straw	Visual
Penetration, worked 60 stroke at 25 °C	220-250	265-295	310-340	355-385	ASTM D217
Dropping Point, °C	> 190	> 190	> 190	> 190	ASTM D2265
Application temperature range °C	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120	

GEMA OIL PREMIUM GRES

Lityum Sabunlu Gres

NLGI No: 1, 2, 3

TANIMI

PREMIUM Gres yüksek kaliteli lityum sabunlu, çok amaçlı, içinde oksidasyon ve paslanmayı önleyici katkıları bulunan bir grestir. Normal ve ağır şartlarında çalışan rulmanlarda, kaymalı yataklarda kullanılması tavsiye edilir. Ayrıca genel amaçlı bir gres olarak birçok sanayi uygulamalarda kullanılabilir. Çok geniş uygulama sıcaklığı olan Premium gres - 20 °C ile 120 °C arasındaki sıcaklıklarda kullanılır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek sıcaklıklarda ve ağır yük altında özelliğini kaybetmez.
- Darbeli ve titreşimli yük altında aşınmalara karşı korur.
- Suya ve oksidasyona karşı dayanımı yüksektir.
- Pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.
- NLGI No. 2 gres merkezi sistemlerinde uygulanabilir.
- Güçlü termal ve kimyasal kararlılık sayesinde servis ömrü uzundur.



GEMA OIL PREMIUM GREASE

Lithium Soap Grease

NLGI No: 1, 2, 3

DESCRIPTION

PREMIUM Grease is a high quality multipurpose lithium soap based grease, contains oxidation inhibitors and rust preventives. Premium grease is recommended for roller and plain bearings, bushing and pins operating under normal and heavy loads. May also be used as multipurpose grease in industrial applications. It has wide application temperature range may be used from -20°C to 120 °C.

BENEFITS

- Sustains lubrication even under higher loads and temperature.
- Good performance under shock loads and vibration.
- Higher resistance against water washout and oxidation.
- Excellent protection against rusting and corrosion.
- NLGI No. 2 grease can used in central lubrication systems.
- Higher chemical and thermal resistance increases the service life.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11584 (12-2011)
Tip: 2, Tür: GB

ISO-L-XBCA 2/3
DIN K 1/2/3

TİPİK ÖZELLİKLERİ

NLGI No.	3	2	1	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Sabun Cinsi	Lityum	Lityum	Lityum	
Renk	Açık Sarı	Açık Sarı	Açık Sarı	Görsel
Penetrasyon İşlenmiş (60str) 25°C de	220-250	265-295	310-340	ASTM D217
Damlama Noktası °C	> 190	> 190	> 190	ASTM D2265
Uygulama Sıcaklık aralığı °C	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120	

PERFORMANCE

TS 11584 (12-2011)
Type: 2, Tur: GB

ISO-L-XBCA 2/3
DIN K 1/2/3

TYPICAL PROPERTIES

NLGI No.	3	2	1	
Property	Values	Values	Values	Method
Soap Type	Lithium	Lithium	Lithium	
Color	Light Straw	Light Straw	Light Straw	Visual
Penetration, worked 60 stroke at 25 °C	220-250	265-295	310-340	ASTM D217
Dropping Point, °C	> 190	> 190	> 190	ASTM D2265
Application temperature range °C	-20 / +120	-20 / +120	-20 / +120	

GEMA OIL GRAFİTLİ GRES

Kalsiyum Sabunlu Grafitli Gres

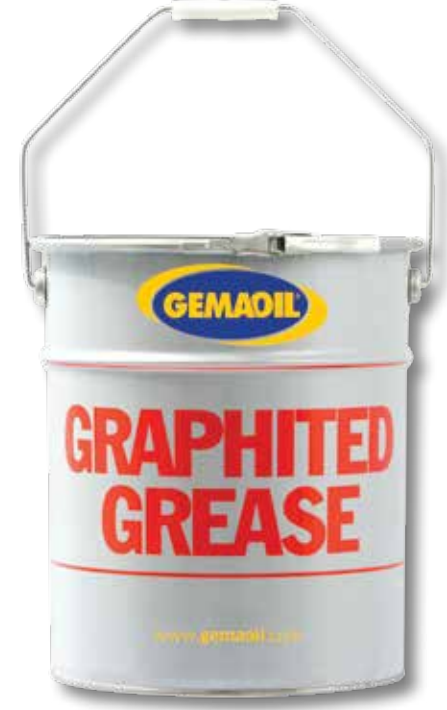
NLGI No: 1, 2, 3

TANIMI

Grafitli Gres kalsiyum sabunlu, paslanma ve oksidasyon inhibitörü içeren çok amaçlı bir grestir. Kaymalı ve düz yataklar ile genel endüstriyel uygulamalar için üretilmiştir. Merkezi yağlama sistemleri, gres kap ve tabancaları tarafından kolayca uygulanır. -10 °C ile 60 °C arasındaki sıcaklıklarda kullanılır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Suya ve oksidasyona karşı dayanımı yüksektir.
- Ekipmanın bakım sürelerini ve masraflarını düşürür.
- Pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.
- NLGI No. 1 gres merkezi sistemlerinde uygulanabilir.
- İyi pompalanma özelliği sayesinde her mevsimde kolay uygulanır.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11584 (12-2011)
Tip: 1, Tür: LA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

NLGI No.	3	2	1	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Sabun Cinsi	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	
Renk	Siyah	Siyah	Siyah	Görsel
Penetrasyon İşlenmiş (60str) 25°C de	220/250	265/295	310-340	ASTM D217
Damlama Noktası °C	> 90	> 90	> 90	ASTM D2265
Uygulama Sıcaklık aralığı °C	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	

GEMA OIL GRAPHITED GREASE

Calcium Soap Based Graphited Grease

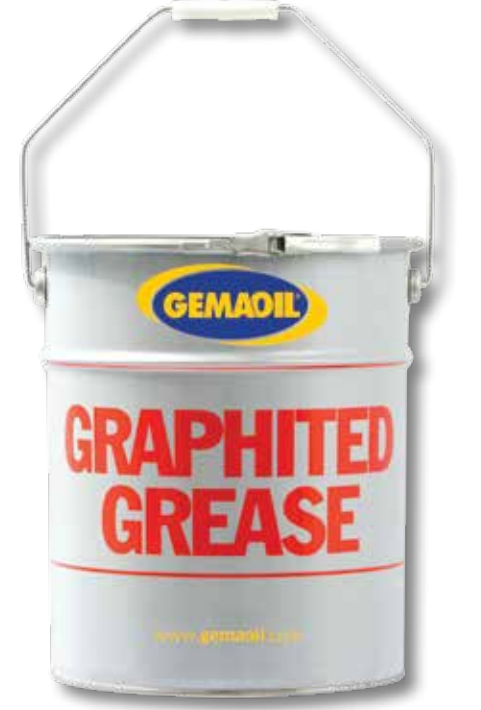
NLGI No: 1, 2, 3

DESCRIPTION

Graphited Grease, a high quality calcium soap based multipurpose grease primarily intended for the lubrication of loaded plain and sliding bearings working in the temperature range of -10 to 60 °C. Can be applied by central lubrication systems, grease cups or guns. Contains oxidation inhibitor and rust preventives.

BENEFITS

- Good resistance against water wash-out and oxidation
- Reduces downtimes of equipment and maintenance cost.
- Good protection against rust and corrosion.
- NLGI No.1 may be applied by central lubrication systems.
- Good pumpability facilitates application in cold weathers.



PERFORMANCE

TS 11584 (12-2011)
Type: 1, Tur: LA

TYPICAL PROPERTIES

NLGI No.	3	2	1	
Property	Values	Values	Values	Method
Soap Type	Calcium	Calcium	Calcium	
Color	Black	Black	Black	Visual
Penetration, worked 60 stroke at 25 °C	220/250	265/295	310-340	ASTM D217
Dropping Point, °C	> 90	> 90	> 90	ASTM D2265
Application temperature range °C	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	

GEMA OIL CALIMAX

Kalsiyum + Lityum Sabunlu Gres

NLGI No: 2, 3

TANIMI

CALIMAX kalsiyum ve lityum sabun karışımından üretilen yüksek kaliteli çok amaçlı bir grestir. Rulman, makine parçaları ve genel yağlamada, çalışma sıcaklığı 80 °C'yi geçmeyen yerlerde uygulanır. Oksidasyon ve pas önleyiciler ihtiva eder. NLGI No. 2 gres merkezi sistemden kolayca uygulanabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Geniş bir uygulama alanına sahip olduğundan stok maliyetini düşürür.
- Ekipmanların bakım süreleri ve bakım masraflarını düşürür.
- Pas, aşınma ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.
- NLGI No. 2 gres merkezi yağmala sistemleri tarafından uygulanabilir.
- İyi pompalanma özelliği sayesinde soğuk mevsimde kolay uygulanır.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11584 (12-2011)
Tip: 1, Tür: LA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
NLGI No.	3	2	
Sabun Cinsi	Ca+Li	Ca+Li	
Renk	Açık Sarı	Açık Sarı	Görsel
Penetrasyon 25 °C de, işlenmiş	220-250	265-295	ASTM D217
Damlama Noktası °C	100	100	ASTM D2265
Uygulama Sıcaklık aralığı °C	-10 / 80	-10 / 80	

GEMA OIL CALIMAX

Calcium + Lithium Soap Grease

NLGI No: 2, 3

DESCRIPTION

CALIMAX is high quality calcium + lithium soap based multipurpose grease, produced for bearings, machine parts and general lubrication where operation temperature do not exceed 80 °C. NLGI No.2 grease may be applied by central lubrication system, grease cups or guns. Contains oxidation and rust inhibitors.

BENEFITS

- Due to wide application range it reduces the stock cost.
- Reduces downtimes of equipment and maintenance cost.
- Good protection against rust, wear and corrosion.
- NLGI No.2 may be applied by central lubrication systems.
- Good pumpability facilitates application in cold weathers.



PERFORMANCE

TS 11584 (12-2011)
Type: 1, Tur: LA

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Values	Method
NLGI No.	3	2	
Soap Type	Ca+Li	Ca+Li	
Color	Light Straw	Light Straw	Visual
Penetration, worked 60 stroke at 25 °C	220-250	265-295	ASTM D217
Dropping Point, °C	100	100	ASTM D2265
Application temperature range °C	-10 / 80	-10 / 80	

GEMA OIL GREENAX

Kalsiyum Sabunlu Kauçuklu Gres

NLGI No: 3, 2, 1, 0, 00, 000

TANIMI

Greenax kalsiyum sabun bazlı, kauçuklu, iyi yapışma özelliği olan, rutubete dayanıklı yüksek kaliteli bir kauçuk gresidir. Uygulama sıcaklık aralığı -10 °C ile 60 °C arasındadır. Araçların yapışkanlığı yüksek istenen şasi aksamında, bilyeli, kaymalı düz yataklar, rulmanlar ve genel amaçlı uygulamalar için tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Suya karşı dayanımı yüksek olduğu için şasi uygulamaları için uygundur.
- Yüksek yapışkanlığı gresin akıp gitmesini engeller ve hizmet süresini uzatır.
- Nemli ortamlarda optimum yağlama yaparak parçanın ömrünü uzatır.
- Bakım sürelerinin azalması ve aralıkların uzaması bakım maliyetlerini düşürür.
- İyi pompalanabilirliği sayesinde soğuk havalarda kolay uygulanabilir.
- Diğer greslerden kolay farkedilebilmesi için yeşile boyanmıştır.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11584 (12-2011)
Tip: 1, Tür: LA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

NLGI No.	3	2	1	0	00	000	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Sabun Cinsi	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	
Renk	Yeşil	Yeşil	Yeşil	Yeşil	Yeşil	Yeşil	Görsel
Penetrasyon 25 °C de, işlenmiş	220-250	265-295	310-340	355-385	400-430	445-475	ASTM D217
Damlama Noktası °C	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	ASTM D2265
Uygulama Sıcaklık aralığı °C	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	

GEMA OIL GREENAX

Calcium Soap Based Rubber Grease

NLGI No: 3, 2, 1, 0, 00, 000

DESCRIPTION

Greenax is high quality calcium soap based rubber grease with good tack and moisture resistance. May be applied in temperature range of -10 to 60 °C. It is recommended for use in chassis applications of vehicles where improved tack is required also roller and plain bearings and in general purpose applications.

BENEFITS

- Suitable for chassis applications due to higher water resistance.
- Better adhesiveness makes it resistant to run-off and increases greasing intervals.
- Optimum lubrication extends part life in open and potential wet environments.
- Reduces downtimes, increases service intervals and lowers maintenance cost.
- Due to good pumpability can be applied easily in cold weather.
- It is dyed green to distinguish it easily from other greases.



PERFORMANCE

TS 11584 (12-2011)
Type: 1, Tur: LA

	3	2	1	0	00	000	
Property	Values	Values	Values	Values	Values	Values	Method
Soap Type	Calcium	Calcium	Calcium	Calcium	Calcium	Calcium	
Color	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Visual
Penetration, worked 60 stroke at 25 °C	220-250	265-295	310-340	355-385	400-430	445-475	ASTM D217
Dropping Point, °C	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	ASTM D2265
Application temperature range °C	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	

GEMA OIL ROLINAX

Kalsiyum Sabunlu (Kırmızı) Şasi Gres

NLGI No: 3, 2, 1, 0, 00, 000

TANIMI

Rolinax, yüksek kaliteli kalsiyum sabunlu bir grestir. Sıcaklığın vasat olduğu ve 60°C'yi geçmediği uygulama yerlerinde maksimum performans gösterir. Araçların şasi uygulamalarında, bilyeli, kaymalı ve düz yataklarda kullanılması tavsiye edilir. Gres kab ve tabancalar ile uygulanabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Rutubetli ortamda bile pas ve korozyona karşı korur.
- Suya karşı dayanımı yüksek olduğundan şasi uygulamaları için uygundur.
- Suya ve oksidasyona karşı dayanımı yüksektir.
- Pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlar.
- NLGI No. 2 gres merkezi sistemlerde uygulanabilir.
- Diğer greslerden kolay farkedilebilmesi için kırmızıya boyanmıştır.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11584 (12-2011)
Tip: 1, Tür: LA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

NLGI No.	3	2	1	0	00	000	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Sabun Cinsi	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	Kalsiyum	
Renk	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı	Görsel
Penetrasyon 25 °C de, işlenmiş	220-250	265-295	310-340	355-385	400-430	445-475	ASTM D217
Damlama Noktası °C	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	ASTM D2265
Uygulama Sıcaklık aralığı °C	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	

GEMA OIL ROLINAX

Calcium Soap Based (Red) Chassis Grease

NLGI No: 3, 2, 1, 0, 00, 000

DESCRIPTION

Rolinax is a high quality calcium soap based grease with optimum performance in applications where temperature is moderate and do not exceed 60 °C. It is recommended for use in chassis applications of vehicles, roller and plain bearings and general applications. Can be applied by grease cups and guns.

BENEFITS

- Protect against rust and corrosion even in the presence of water.
- Suitable for chassis applications due to higher water resistance.
- Extends part life in open and potential wet environments.
- Reduces downtimes and maintenance cost.
- Due to good pumpability can be applied easily in cold weather.
- It is dyed red to distinguish it easily from other greases.



PERFORMANCE

TS 11584 (12-2011)
Type: 1, Tur: LA

TYPICAL PROPERTIES

NLGI No.	3	2	1	0	00	000	
Property	Values	Values	Values	Values	Values	Values	Method
Soap Type	Calcium	Calcium	Calcium	Calcium	Calcium	Calcium	
Color	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Visual
Penetration, worked 60 stroke at 25 °C	220-250	265-295	310-340	355-385	400-430	445-475	ASTM D217
Dropping Point, °C	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	ASTM D2265
Application temperature range °C	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	-10 / 60	



—
ENDÜSTRİYEL YAĞLAR
INDUSTRIAL LUBRICANTS
—

GEMA OIL HYDRO SUPER HVLP

Sentetik Teknoloji Yüksek Performanslı Hidrolik Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 32, 46, 68

TANIMI

Gema Oil HYDRO SUPER HVLP, yeni teknoloji üstün vasıflı sentetik baz yağlar ve değişen ortam sıcaklığında akışı düzenleyici, aşınma, oksidasyon, korozyon önleyici katkı maddeler ile formüle edilmiştir. Açık ve sıcaklığın çok değişken olduğu ortamda çalışan, ağır iş makinelerinin hareketli ve hareketsiz hidrolik sistemlerinin verimli ve kolay çalışabilmesi için üretilen yüksek performanslı yağlardır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Sıcaklık farkı yüksek olan ortamlarda mükemmel servis yapar.
- Sistem elemanlarını aşınmaya karşı korur ve servis sürelerini uzatır.
- Yüksek sıcaklık ve oksidasyona karşı dirençli olup kullanım süresi uzundur.
- Sudan kolay ayrılır, ekipmanı korozyon ve paslanmaya karşı korur.
- Sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMA OIL HYDRO SUPER HVLP

Synthetic Technology High Performance Hydraulic Oils

ISO Vis. Grades : 32, 46, 68

DESCRIPTION

HYDRO SUPER HVLP, oils are synthetic technology hydraulic oils, formulated from selected synthetic base oils special additives to control wear, oxidation, corrosion and rusting of system components. Specially produced for use in heavy duty static or mobile hydraulic equipments operating under severe and highly variable environmental temperatures. These oil increase system efficiency and help in energy saving.

BENEFITS

- Excellent service in a variety of mobile and static hydraulic systems.
- Meets the requirements of modern heavy duty, high efficiency systems.
- Highly resistant to oxidation, less affected by temperature and have longer life.
- Separate easily and quickly from water, protects from rusting and corrosion.
- Compatible with seal elements generally used in modern hydraulic systems.



PERFORMANS SEVİYELERİ

DIN 51524 - III HVLP
ISO 6743/4 Hydraulic Oil Type HV
US Steel 126 & 127

Eaton (Vickers) I-286-S, M-2950-S
Denison HF-O, HF-1, HF-2
Cincinnati Machine P 68, P 69, P 70

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	32	46	68	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	32	46	68	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	6,4	8,3	11,1	ASTM D445
Viskozite İndeksi	155	155	155	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,86	0,864	0,867	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	196	212	222	ASTM D92
Akma Noktası °C	-42	-39	-36	ASTM D97

PERFORMANCE

DIN 51524 - III HVLP
ISO 6743/4 Hydraulic Oil Type HV
US Steel 126 & 127

Eaton (Vickers) I-286-S, M-2950-S
Denison HF-O, HF-1, HF-2
Cincinnati Machine P 68, P 69, P 70

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	32	46	68	
Property	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	32	46	68	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	6,4	8,3	11,1	ASTM D445
Viscosity Index	155	155	155	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,86	0,864	0,867	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	196	212	222	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-42	-39	-36	ASTM D97

GEMA OIL HYDRO HLP

Yüksek Performanslı Hidrolik Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 22, 32, 37, 46, 68, 100

TANIMI

HYDRO HLP serisi üst kalite yağları, pompa ve ekipman imalatçıları ile birlikte, özellikle modern yüksek basınçlı ve yüksek verimli pompalar için geliştirilmiştir. Hydro HLP seri yağları, seçkin, stabil HVI baz yağlar ve üstün kaliteli performans katkı maddeleri ile aşınma, oksidasyon ve paslanmaya karşı yüksek direnç sağlamaktadır. Dünyadaki lider ekipman imalatçıların standartlarına uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Modern hareketli ve sabit hidrolik sistemlerin verimli çalışmasını sağlar.
- Sudan daha kolay ve çabuk ayrılır, korozyon ve paslanmayı engeller.
- Modern ağır hizmet ve yüksek verimli sistemlerin gereksinimlerini karşılar.
- Oksitlenme direnci yüksek olduğundan sıcaklıktan az etkilenir, kullanım süresi uzundur.
- Genellikle hidrolik sistemlerde kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMA OIL HYDRO HLP

High Performance Hydraulic Oils

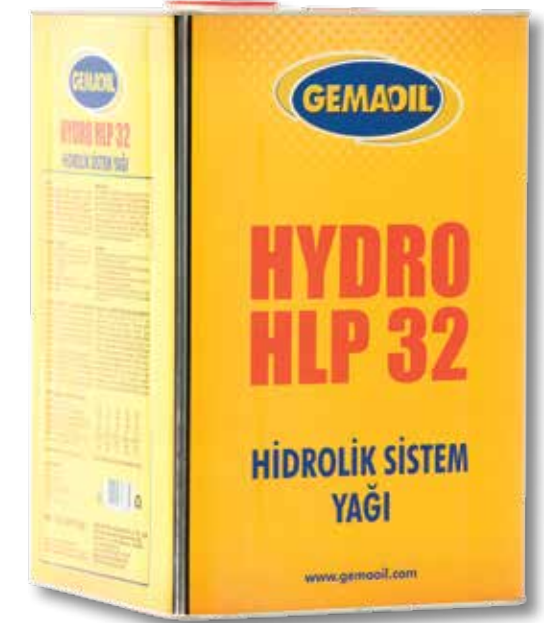
ISO Vis. Grades : 22, 32, 37, 46, 68, 100

DESCRIPTION

HYDRO HLP, series oils are premium quality hydraulic oils developed with pump and equipment manufacturers specifically for modern hydraulic systems using high pressure high output pumps. They are formulated from stable, superior quality, HVI base stocks and performance additives which provide superior antiwear, oxidation and rust preventing characteristics. Meets the leading OEM requirements.

BENEFITS

- Excellent service in modern mobile and static hydraulic systems.
- Separate easily and quickly from water, protects from rusting and corrosion,
- Meets the requirements of modern heavy duty, high efficiency systems.
- Highly resistant to oxidation, less affected by temperature and have longer life.
- Compatible with seal elements generally used in modern hydraulic systems.



PERFORMANS SEVİYELERİ

DIN 51 524 Part-2 HLP
ISO 11158 HM
Denison HF-O/ 1/ 2

VICKERS
US Steel
Cincinnati Machine

I-286-S, M-2950-S
127

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	22	32	37	46	68	100	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	22	32	37	46	68	99	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	4,3	5,37	5,9	6,8	8,74	11,2	ASTM D445
Vizkozite İndeksi	100	100	100	100	100	98	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,868	0,873	0,876	0,879	0,883	0,889	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	180	190	194	200	210	220	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	-27	-24	-24	-24	-21	ASTM D97

PERFORMANCE

DIN 51 524 Part-2 HLP
ISO 11158 HM
Denison HF-O/ 1/ 2

VICKERS
US Steel
Cincinnati Machine

I-286-S, M-2950-S
127

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	22	32	37	46	68	100	
Property	Values	Values	Values	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	22	32	37	46	68	99	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	4,3	5,37	5,9	6,8	8,74	11,2	ASTM D445
Viscosity Index	100	100	100	100	100	98	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,868	0,873	0,876	0,879	0,883	0,889	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	180	190	194	200	210	220	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	-27	-24	-24	-24	-21	ASTM D97

GEMA OIL TURBINOL

Yüksek Performanslı R&O Türbin Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 32, 46, 68

TANIMI

Yüksek performanslı R&O türbin yağları seçkin VHVI baz yağlar ve son geliştirilen modern teknoloji katkı maddeleri ile türbin imalatçıların ağır spesifikasyonlarını karşılamak için üretilmiştir. Gaz türbinleri, buhar türbinleri ve kombine çevrim türbinlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Çelik ve çelik olmayan parçalarda aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlar. Hızlı hava def etme ve sudan ayrılma özelliği olup, oksidasyona karşı direnci çok yüksektir. Sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşınma, paslanma ve korozyona karşı üstün koruma sağlar.
- Aşınmaya karşı üstün koruma sağlayarak ekipmanın ömrünü uzatır.
- Oksidasyona karşı yüksek dirençlidir, sıcaklık değişiminden az etkilenir.
- Hava ve sudan hızlı ayrılır, paslanma ve korozyona karşı koruma sağlar.
- Genellikle türbinlerde kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMA OIL TURBINOL

High Performance R&O Turbine Oils

ISO Vis. Grades : 32, 46, 68

DESCRIPTION

High performance R&O turbine oils are produced from selected VHVI base oils and recent technology additives to meet the stringent specification requirements turbine manufacturers. They are designed for use in gas turbines, steam turbine and combined cycle turbines and provide excellent protection against rusting, corrosion and wear to both ferrous and non-ferrous parts. Lower air release and demulsibility values assure rapid separation from air and water, are highly resistant to oxidation. Compatible with seal materials.

BENEFITS

- Excellent protection against wear, rusting and corrosion.
- Protects the system parts against wear and increases equipment life.
- Highly resistant to oxidation and less affected by temperature variation.
- Separates quickly from air and water, prevents from rusting and corrosion.
- Compatible with seal elements generally used in turbine systems.



PERFORMANS SEVİYELERİ

DIN	51515	GEK	46506B/ 28143A
BS	489	GFK	141003H
US MIL	MIL-L-17672D	NBA	P50001
CEGB	207001	US STEEL	120-125

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	32	46	68	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	32	46	68	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	5,75	7,35	9,64	ASTM D445
Viskozite İndeksi	122	122	122	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,868	0,877	0,882	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	196	220	230	ASTM D92
Akma Noktası °C	-24	-18	-18	ASTM D97

PERFORMANCE

DIN	51515	GEK	46506B/ 28143A
BS	489	GFK	141003H
US MIL	MIL-L-17672D	NBA	P50001
CEGB	207001	US STEEL	120-125

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	32	46	68	
Property	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	32	46	68	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	5,75	7,35	9,64	ASTM D445
Viscosity Index	122	122	122	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,868	0,877	0,882	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	196	220	230	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-24	-18	-18	ASTM D97

GEMA OIL HYPERCOM

Yüksek Performanslı Sentetik Technology Kompresör Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 32, 46, 68

TANIMI

Gema Oil HYPERCOM serisi hava kompresör yağları, yüksek kaliteli sentetik baz yağlar ve ileri teknoloji katkı maddeleri ile üretilmiştir. Özellikle ağır koşullarda çalışan yüksek performanslı, hava çıkış sıcaklığı yüksek olan vidalı, rotary, paletli ve diğer tip kompresörlerin yağlama ihtiyacını karşılar. Köpürme ve kurum oluşumunu etkin bir şekilde kontrol eder, siboplar ve sistemi temiz tutarak optimum yağlama yapar. Aşınma, paslanma, korozyona karşı yüksek koruma ve enerji tüketiminde tasarruf sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Ağır yükler ve sıcaklıklarda bile aşınmaya karşı mükemmel koruma sağlar.
- Düşük buharlaşma sayesinde hava daha az yağ taşır ve kısa sürede ayrışır.
- Yüksek sudan ayrışma özelliği sayesinde suyu kolay atar ve kompresörü korur.
- Oksidasyona karşı çok dirençli olup tortu ve reçine oluşumunu kontrol eder.
- Valflerde depozit oluşumunu engeller ve yağlama sistemini temiz tutar.
- Silikon, nitril ve floropolimerli sızdırmazlık elemanları ile tamamen uyumludur.



GEMA OIL HYPERCOM

High Performance Synthetic Technology Compressor Oils

ISO Vis. Grades : 32, 46, 68

DESCRIPTION

Gema Oil HYPERCOM series air compressor oils are produced from high quality synthetic base oils and advanced technology additives. Specially to meet lubrication requirements of screw, rotary, reciprocating and vane type compressors operating under severe conditions with higher outlet temperatures. Effectively control foaming and deposit formation, provide optimum lubrication by keeping valves and the sistem clean. Provide higher protection against wear, rust and corrosion and saving in energy consumption.

BENEFITS

- Provide excellent control against wear even under higher load and outlet temperatures,
- Due to lower evaporation rate lesser oil is carried over, separates from air very quickly,
- Higher demulsification property sheds water easily and protects compressor against rusting,
- The higher resistance against oxidation controls sludge and varnish formation,
- Controls deposit formation on valves and keeps the lubrication system clean,
- Compatible fully with nitrile silicon and fluoropolymers seal elements.



PERFORMANS SEVİYELERİ

DIN 51506 VD-L
ISO 6743-3

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	32	46	68	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	32	46	68	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	5,8	7,4	9,7	ASTM D445
Viskozite İndeksi	124	124	124	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,869	0,878	0,883	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	200	216	230	ASTM D92
Akma Noktası °C	-45	-42	-39	ASTM D97

PERFORMANCE

DIN 51506 VD-L
ISO 6743-3

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	32	46	68	
Property	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	32	46	68	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	5,8	7,4	9,7	ASTM D445
Viscosity Index	124	124	124	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,869	0,878	0,883	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	200	216	230	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-45	-42	-39	ASTM D97

GEMA OIL SUPERCOM

Yüksek Performanslı Kompresör Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 46, 68, 100, 150

TANIMI

Gema Oil SUPERCOM serisi kompresör yağları çok iyi rafine edilmiş HVI baz yağlara performans katkı maddeleri ilave edilerek, orta yükte çalışan rotary ve pistonlu kompresörler için üretilmiştir. Aşınma, paslanma ve korozyona karşı yüksek koruma sağlar, havadan ve sudan kolay ayrılır, köpürme ve oksidasyona karşı direnci yüksektir. yağ viskozitesi imalatçı tavsiyesine göre seçilmelidir. Ayrıca bazı hidrolik sistemlerde ve genel yağlayıcı olarak kullanılabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek termal, oksidasyon ve viskozite kararlılığı sayesinde sürekli iyi yağlama yapar.
- Düşük buharlaşma kaybı nedeniyle yağ uçup gitmez ve havadan kolay ayrılır.
- Yüksek demulsifikasyon sayesinde sudan kolay ayrılır, korozyon ve paslanmayı önler.
- Oksidasyona karşı yüksek direnç, tortu ve vernik oluşumunu engeller.
- Hava kompresörlerinde kullanılan sızdırmazlık elmanları ile uyumludur.



GEMA OIL SUPERCOM

High Performance Compressor Oils

ISO Vis. Grades : 46, 68, 100, 150

DESCRIPTION

Gema Oil SUPERCOM series compressor oils are produced from highly refined mineral HVI oils and performance additives for use in rotary and reciprocating compressors that work under moderate operating conditions. Provide good protection against wear, rusting and corrosion, easily separate from air and water, They have higher resistance against foaming and oxidation. Select viscosity as advised by equipment manufacturer. May also be used in certain hydraulic system and as a general lubricant.

BENEFITS

- Excellent thermal, oxidation and viscometric stability provides sustained lubrication.
- Due to lower evaporation rate lesser oil is not carried over and separates from air quickly.
- Higher demulsification and water shedding protects compressor against corrosion and rusting.
- The higher resistance against oxidation controls sludge and varnish formation.
- Compatible with sealing elements generally used in compressors.



PERFORMANS SEVİYELERİ

DIN 51506 VD-L

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	32	46	68	100	150	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	32	46	68	100	152	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	5,4	6,76	8,73	11,3	15	ASTM D445
Vizkozite İndeksi	102	100	100	98	98	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,874	0,878	0,883	0,889	0,892	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	212	216	224	230	240	ASTM D92
Akma Noktası °C	-33	-30	-27	-24	-18	ASTM D97

PERFORMANCE

DIN 51506 VD-L

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	32	46	68	100	150	
Property	Values	Values	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	32	46	68	100	152	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	5,4	6,76	8,73	11,3	15	ASTM D445
Viscosity Index	102	100	100	98	98	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,874	0,878	0,883	0,889	0,892	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	212	216	224	230	240	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-33	-30	-27	-24	-18	ASTM D97

GEMA OIL FORM GEAR

Yüksek Performanslı Sanayi Dişli Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

TANIMI

Form Gear seri sanayi dişli yağları, üstün ağır yük kaldırma ve aşırı basınç özelliklerine sahip üst sınıf yağlardır. Sirkülasyon ve çarpma yöntemi ile yağlama sağlayan değişik kapalı dişli sistemler için üretilmiştir. Bu yağlar seçkin baz yağlar ve özel katık sistemiyle aşınma, gözenekleşme ve paslanmaya karşı üstün koruma sağlar, ayrıca sürtünmeyi azaltarak enerji tüketimini düşürür. Aşırı basınç katkı maddeleri, dişlileri ağır ve şok yüklerle karşı mükemmel koruma sağlar. Önde gelen imalatçıların spesifikasyonlarına uygundur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Olağanüstü aşınmayı önleme özelliği ve ağır yük kaldırma kapasitesine sahiptir.
- Minimum sürtünme ve güçlü yağ filmi performansını yükseltir, enerji tüketimini düşürür.
- Yüksek demülsifikasyon sayesinde sudan kolay ayrılır, korozyon ve paslanmayı önler,
- Oksidasyona karşı yüksek direnç özelliği ve viskozite kararlılığı kullanım süresini uzatır.
- Kapalı dişli sistemlerde kullanılan sızdırmazlık elmanları ile uyumludur.



GEMA OIL FORM GEAR

High Performance Industrial Gear Oils

ISO Vis. Grades : 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

DESCRIPTION

Form Gear Series are premium grade industrial gear oils with outstanding extreme pressure and load-carrying characteristics. Produced for use in various closed gear drives with circulation or splash lubrication systems. These oils are formulated from selected base oils and unique additive system which provides extremely high protection against wear, pitting, rusting and modify friction which reduces power consumption. Extreme pressure additives protect gears under heavy and shock loads. Meet specifications of major manufacturers.

BENEFITS

- Outstanding anti-wear characteristics and higher load carrying capacity.
- Effective friction modifiers make strong lubricant film increase performance and save power.
- Higher demulsification and water shedding protects gears against corrosion and rusting.
- The higher resistance against oxidation and viscometric stability increases service life.
- Compatible with sealing elements generally used in closed gear-boxes .



PERFORMANS SEVİYELERİ

DIN	51517 Part-III	AIST	224
ISO	12925-1	Cincinnati Machine	P35/ 63/ 74
AGMA	9005 D-94/ 9005 E-02	David Brown	S1.53.101 E

PERFORMANCE

DIN	51517 Part-III	AIST	224
ISO	12925-1	Cincinnati Machine	P35/ 63/ 74
AGMA	9005 D-94/ 9005 E-02	David Brown	S1.53.101 E

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	68	100	150	220	320	460	680	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	68	100	150	220	320	460	680	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	7.9	11.3	14,6	18,8	24	30,4	37,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	95	95	95	95	95	95	90	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0.88	0.885	0,893	0,895	0,897	0,908	0,911	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	206	210	215	224	232	238	238	ASTM D92
Akma Noktası °C	-27	-24	-24	-18	-15	-12	-12	ASTM D97

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	68	100	150	220	320	460	680	
Property	Values	Values	Values	Values	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	68	100	150	220	320	460	680	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	7.9	11.3	14,6	18,8	24	30,4	37,2	ASTM D445
Viscosity Index	95	95	95	95	95	95	90	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0.88	0.885	0,893	0,895	0,897	0,908	0,911	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	206	210	215	224	232	238	238	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-27	-24	-24	-18	-15	-12	-12	ASTM D97

GEMA OIL DURATHERM ST

Yüksek Performanlı Isı Transfer Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 32, 46

TANIMI

Duratherm ST, ısı iletim yağları yüksek derecede rafine edilmiş temelde yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı olan mineral baz yağlar ve bu özelliği daha da artıran etkin katıklar ile üretilmektedir. Isı iletim katsayıları yüksektir. Tavsiye edilen kullanma sıcaklıkları olan -10 °C ile 320 °C arasında termal bozunmaya uğramaz, tortu ve depozit oluşturmaz. Sanayide kullanılan her çeşit kapalı sistem kızgın yağ kazanında kullanılır. Olağanüstü termal ve oksidasyon kararlılığı uzun süre problemsiz çalışma sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Olağanüstü termal ve oksidasyon kararlılığı ile uzun çalışma süresine sahiptir.
- Yağın yüksek ısı iletim katsayısı sistemin verimliliğini artırır.
- Üstün dispersan özelliği depozit oluşumunu kontrol eder ve sistemi temiz tutar.
- Sanayide kullanılan her çeşit kapalı kızgın yağ sisteminde kullanılabilir.
- Yüksek sıcaklıkta kullanılan sızdırmazlık elemanları ile uyumludur.



GEMA OIL DURATHERM ST

High Performance Heat Transfer Oils

ISO Vis. Grades : 32, 46

DESCRIPTION

Duratherm ST, heat transfer oils are produced from highly refined mineral base oils of intrinsic thermal and oxidation stability that is further boosted with highly effective inhibitors. They have a higher degree of heat transfer coefficient. Do not undergo thermal degradation, do not form sludge or deposits during use in the specified temperature range from -10 °C upto 320 °C. Can be used in all type of closed hot oil circulation systems used in the industry. Excellent thermal and oxidation stability assures trouble free longer operation.

BENEFITS

- Outstanding thermal and oxidation stability, longer service periods.
- Higher heat transfer coefficient of oil increases the system efficiency.
- Superior dispersancy keeps the system clean and controls deposit formation.
- May be used in all kind of closed hot oil circulating systems used in the industry.
- Compatible with high temperature sealing elements.



PERFORMANS SEVİYELERİ

DIN 51522 Q ISO 6743-12-Q

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	32	46	
Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	33	47	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	5,4	6,8	ASTM D445
Viskozite İndeksi	100	98	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,873	0,877	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	200	210	ASTM D92
Akma Noktası °C	-12	-12	ASTM D97
Nötralizasyon Değeri, mg KOH/g	0,05	0,05	ASTM D664
İlk Kaynama Noktası °C	320	326	ASTM D1160
Isı İletim Katsayısı 200 °C (kal/m.h. °C)	0,103	0,103	
Isı İletim Katsayısı 300 °C (kal/m.h. °C)	0,097	0,097	
Özgül Isı 200 °C (kal/kg °C)	0,605	0,605	
Özgül Isı 300 °C (kal/kg °C)	0,692	0,692	

PERFORMANCE

DIN 51522 Q ISO 6743-12-Q

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	32	46	
Property	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	33	47	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	5,4	6,8	ASTM D445
Viscosity Index	100	98	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,873	0,877	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	200	210	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-12	-12	ASTM D97
Neutralization No. mg KOH/g	0,05	0,05	ASTM D664
Initial Boiling Point, °C	320	326	ASTM D1160
Heat Transfer Coefficient at 200 °C (kal/m.h. °C)	0,103	0,103	
Heat Transfer Coefficient at 300 °C (kal/m.h. °C)	0,097	0,097	
Specific Heat at 200 °C (kal/kg °C)	0,605	0,605	
Specific Heat at 300 °C (kal/kg °C)	0,692	0,692	

GEMA OIL DURAMET 1100

Yarı Sentetik Metal İşleme Sıvısı

TANIMI

Duramet 1100 aşırı basınç özellikleri olan bir yarı sentetik, bio-stabil bir soğutma sıvısıdır, bakteri üretimine karşı çok dayanıklıdır. Geniş bir uygulama alanına sahiptir, demir, demir dışı metaller ve alaşımlar, dökme demir ve paslanmaz çelik işleminde CNC ve diğer tezgahlarında kullanılması tavsiye edilir. Yüksek emülsiyon stabilitesi uzun süre kullanımı sağlar. İşlenen metalin sertliğine göre kullanım oranı su da % 5-10 arasında ayarlanmalıdır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün soğutma, korozyonu önleme ve yağlama özelliklerine sahiptir.
- Bakterilerden bozunmayı ve bulaşan yağların emülsiyonlaşmasına karşı dayanımı yüksektir.
- Demir, demir dışı ve bir kısım paslanmaz çelik işleme gibi geniş uygulama alanlarına sahiptir.
- Yumuşak sularda köpürme düşüktür ve emülsiyon sert sulara karşı dayanıklıdır.
- Uygulama sahası geniş olduğundan dolayı bir çok işlemde ve makinede kullanılabilir.
- İşlenen parça üzerinden kolayca temizlenebilir.



GEMA OIL DURAMET 1100

Semi Synthetic Metal Working Fluid

DESCRIPTION

Duramet 1100 is a biostable semi synthetic coolant having high extreme pressure properties, highly resistant against bacterial growth. It is suitable for use in CNC and other types of machines processing a wide range of metals including ferrous and non-ferrous and their alloys, also cast iron. Formation of stable emulsion allows long lasting usage. Concentration can be adjusted from 5-10% in water, depending upon the nature of work piece hardness.

BENEFITS

- Excellent cooling with corrosion protection and lubrication properties.
- Resistant to bacterial degradation and tramp oil emulsification.
- Wide application range including machining of ferrous, non-ferrous and some stainless steels.
- Low foaming tendency in soft water and emulsion has higher stability against hard water.
- Wide range of application allows product rationalisation in most machine shops.
- Can be washed off easily from the processed parts.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11299 Tip: TS-L-MH, Tür: TS-L-MHA
Otomatik CNC ve diğer makineler.

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüş	Saydam	Görsel
Renk	Açık Kahve	Görsel
Viskozite, 40 °C, cSt.	58	ASTM D-445
Yoğunluk, gr/cm ³ 15 °C de	0,92	ASTM D-1298
Bakır Korozyon, 3sa/100 °C	No.1	ASTM D-130
Pas Testi	Geçer	ASTM D-665
pH % 5	9 - 9.5	ASTM D-1293

PERFORMANCE

TS 11299 Tip: TS-L-MH, Tür: TS-L-MHA
Automatic CNC and other machines.

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Color	Clear	Visual
Viscosity, 40 °C, cSt.	Light Brown	Visual
Viscosity, 100 o°C, cSt.	58	ASTM D-445
Viskozite İndeksi	0,92	ASTM D-1298
Density, gr/cm ³ at 15 °C	No.1	ASTM D-130
Flash Point, °C, min.	Pass	ASTM D-665
Pour Point, °C, max.	9 - 9.5	ASTM D-1293

GEMA OIL DURAMET 500 HD

Ağır Hizmet Saf Metal İşleme Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 15, 22, 32

TANIMI

Duramet 500 HD, saf metal işleme yağları çok iyi rafine edilmiş açık renkli mineral baz yağlar ve performans katkı maddeleri ile üretilmiştir. Özellikle sert metallerin kesme, delme, şekillendirme, taşlama, talaşlı imalat gibi işlemleri için formüle edilmiştir. Olağanüstü aşırı basınç özellikleri kesme aletlerin ömrünü uzatır, açık renk, işlenen parçanın daha iyi görünmesi sağlar. İyi talaş kaldırma ve soğutma özelliği, oksidasyona yüksek direnç, kloruz çevre dostu formülasyon ve iyi süzülme özelliği kullanım sürelerini uzatır ve maliyeti düşürür.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Üstün yağlama ve üstün basınç özelliği kesicilerin ömrünü uzatır, enerji tüketimini düşürür.
- İyi talaş kaldırma ve soğutma özelliği sayesinde oksidasyona karşı dirençlidir ve kullanım süresi uzundur.
- Özellikle sert metallerin işlenmesi için tasarlanmış olup, yumuşak işlemlerde de iyi performans gösterir.
- Viskozitesi uygun olduğu takdirde bazı makinelerde hidrolik yağ olarak da kullanılabilir.
- Çevre dostu olup, klor ihtiva etmez.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11299 Tip: TS-L-MH, Tür: TS-L-MHA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	15	22	32		
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem	
Renk	Açık Sarı	Açık Sarı	Açık Sarı	Görsel	
Viskozite, 40 °C, cSt.	15	21	33	ASTM D-445	
Viskozite, 100 °C, cSt.	3,2	4,4	5,8	ASTM D-445	
Viskozite İndeksi	120	120	118	ASTM D-2270	
Yoğunluk, gr/cm ³ 15 °C de	0,866	0,872	0,878	ASTM D-1298	
Parlama Noktası °C	180	180	200	ASTM D-92	
Akma Noktası °C	-24	-24	-24	ASTM D-97	

GEMA OIL DURAMET 500 HD

Heavy Duty Neat Metal Working Oils

ISO Vis. Grades : 15, 22, 32

DESCRIPTION

Duramet 500 HD, neat metal processing oils are produced from highly refined light color mineral base oils and high performance additives. Specially formulated for processing of hard metals for applications like sawing, screw cutting, drilling, machining and milling. Excellent lubrication and extreme pressure properties increase tool life, light colour help better vision of parts. Good heat and swarf removal, resistance to oxidation and eco-friendly chlorine free formulation, good filterability increases service life and reduces cost.

BENEFITS

- Excellent lubrication and extreme pressure properties increase tool life and help energy saving.
- Good at heat removal and swarf removal, resist oxidative degradation and have longer drain intervals.
- Specially designed for hard metal processing, also give good results if used for milder operations.
- Can be used in hydraulic systems of the machine where a similar viscosity grade is recommended.
- Environment friendly, does not contain chlorine.



PERFORMANCE

TS 11299 Tip: TS-L-MH, Tür: TS-L-MHA

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	15	22	32		
Property	Values	Values	Values	Method	
Color	Light Straw	Light Straw	Light Straw	Visual	
Viscosity, 40 °C, cSt.	15	21	33	ASTM D-445	
Viscosity, 100 °C, cSt.	3,2	4,4	5,8	ASTM D-445	
Viscosity Index	120	120	118	ASTM D-2270	
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,866	0,872	0,878	ASTM D-1298	
Flash Point, °C, min.	180	180	200	ASTM D-92	
Pour Point, °C, max.	-24	-24	-24	ASTM D-97	

GEMA OIL DURAMET 300

Çok Amaçlı Saf Metal İşleme Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 15, 22

TANIMI

Duramet 300, saf metal işleme yağları çok iyi rafine edilmiş açık renkli mineral baz yağlar ve katkı maddeleri karışımından üretilmiştir. Orta sertlikteki metallerin kesme, delme, şekillendirme, taşlama, talaşlı imalat gibi işlemleri için formüle edilmiştir. Aşırı basınç özellikleri kesme aletlerinin ömrünü uzatır, açık renk işlenen parçaların daha iyi görünmesini sağlar. İyi talaş kaldırma ve soğutma özelliği ve oksidasyona karşı yüksek direncine sahiptir. Klorsuz çevre dostu formülasyon ve iyi süzülme özelliği kullanım sürelerini uzatır ve işletme maliyetini düşürür.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Demir ve demir olmayan metallerin işlenmesi için uygundur.
- İyi soğutma ve talaş kaldırma özelliği, oksidasyona karşı direnç kullanım süresini uzatır.
- Özellikle orta sertliği olan malzemeler için formüle edilmiştir, takımın ömrünü uzatır.
- Viskozitesi uygun olduğu takdirde bazı makinelerde hidrolik yağ olarak da kullanılabilir.
- Çevre dostu bir üründür, formülünde klor ihtiva etmez.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11299 Tip: TS-L-MH, Tür: TS-L-MHA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	15	22	
Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Renk	Açık Sarı	Açık Sarı	Görsel
Viskozite, 40 °C, cSt.	15,1	22,4	ASTM D-445
Viskozite, 100 °C, cSt.	3,4	4,3	ASTM D-445
Viskozite İndeksi	95	95	ASTM D-2270
Yoğunluk, gr/cm ³ 15 °C de	0,863	0,867	ASTM D-1298
Parlama Noktası °C	180	184	ASTM D-92
Akma Noktası °C	-15	-15	ASTM D-97

GEMA OIL DURAMET 300

Multi Purpose Neat Metal Working Oils

ISO Vis. Grades : 15, 22

DESCRIPTION

Duramet 300, are neat metal processing oils produced from highly refined mineral base oils and combination of additives. Formulated for processing of moderate hardness metals, suitable for various applications like screw cutting, drilling, machining, milling, sawing, grinding including circular and internal grinding and turning. Superior lubrication, heat and swarf removal, higher resistance to oxidative degradation increases service life. Suitable for ferrous and non-ferrous materials. Eco-friendly, does not contain chlorine.

BENEFITS

- Suitable for machining of a wide range of ferrous and non-ferrous materials.
- Good heat removal and swarf removal, resists oxidation and have longer service life.
- Specially formulated cutting and machining operations for materials of moderate hardness.
- Can be used in hydraulic systems of the machines where a similar viscosity is required.
- It is an environment friendly product, does not contain chlorine.



PERFORMANCE

TS 11299 Tip: TS-L-MH, Tür: TS-L-MHA

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	15	22	
Property	Values	Values	Method
Color	Light Straw	Light Straw	Visual
Viscosity, 40 °C, cSt.	15,1	22,4	ASTM D-445
Viscosity, 100 °C, cSt.	3,4	4,3	ASTM D-445
Viscosity Index	95	95	ASTM D-2270
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,863	0,867	ASTM D-1298
Flash Point, °C, min.	180	184	ASTM D-92
Pour Point, °C, max.	-15	-15	ASTM D-97

GEMA OIL DURAMET 100

Suda Çözünen Metal İşleme Sıvısı (Bor Yağı)

ISO Vis. Sınıfı : 22

TANIMI

DURAMET 100, su ile karışabilen bir metal işleme sıvısıdır. Çok iyi rafine edilmiş mineral baz yağlar ve dengeli iyonik ve non-iyonik emülgatörler ile sert suda bile çok stabil emülsiyon yapmak üzere formüle edilmiştir. Performans katkıları makine ve işlenen parçaları paslanma ve korozyona karşı etkin koruma sağlar. Bakteri üretimine karşı çok dayanıklıdır. Stabil emülsiyon ve biyo-kararlılığından dolayı uzun süre kullanılabilir. İşlenen parça cinsini ve metalin sertlik derecesine göre emülsiyon içindeki yağ miktarı %4-10 arasında ayarlanabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Çok iyi soğutma, korozyon ve paslanmaya karşı koruma ile iyi yağlama özelliği vardır.
- Bakteriyel bozulmaya karşı dirençli olup, bulaşan yağı emülsifiye etmez.
- Geniş kullanım alanına sahiptir, çelik ve çelik dışı metallerin işlenmesi için uygundur.
- Yumuşak suda köpürmeyi kontrol eder ve emülsiyon sert sulara karşı dayanıklıdır.
- İşlenen parçalar üzerinden kolayca yıkanabilir.



PERFORMANS SEVİYELERİ

TS 11299 Tip: TS-L-MA, Tür: TS-L-MAA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	22	
Özellik	Değerler	Yöntem
Renk	Açık Sarı	Görsel
Viskozite, 40 °C, cSt.	22	ASTM D445
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,89	ASTM D1298
Emülsiyon Kararlılığı	Stable	ASTM D1479
pH, %5 Sulu Emülsiyon	9.0-9.5	ASTM D1293
Korozyon Testi	Pass	ASTM D1665
Akma Noktası °C	-15	ASTM D97

GEMA OIL DURAMET 100

Water Soluble Metal Working Fluid

ISO Vis. Grades : 22

DESCRIPTION

DURAMET 100 is a biostable, water miscible coolant, formulated with highly refined mineral base oils and well balanced ionic and non-ionic emulsifiers to make highly stable emulsion even with hard water. Performance additives protect machine and work piece against rusting and corrosion. These oils are highly resistant to bacterial growth. Formation of stable emulsion and bio-stability allows long lasting usage. Concentration of in emulsion can be adjusted from 4-10% oil in water depending on the nature of work piece and its hardness.

BENEFITS

- Excellent cooling, corrosion and rust protection with good lubrication properties.
- Resistant to bacterial degradation and tramp oil emulsification.
- Wide application range including machining of ferrous and non-ferrous metals.
- Low foaming tendency in soft water, emulsion is resistant to hard water.
- Can be washed off easily from the processed parts.



PERFORMANCE

TS 11299 Tip: TS-L-MA, Tür: TS-L-MAA

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	22	
Property	Values	Method
Color	Light Straw	Visual
Viscosity, 40 °C, cSt.	22	ASTM D445
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,89	ASTM D1298
Emulsion Stability	Stable	ASTM D1479
pH, 5% emulsion in water	9.0-9.5	ASTM D1293
Corrosion Test	Pass	ASTM D1665
Pour Point, °C, max.	-15	ASTM D97

RUSTOS SL 650

Demir ve Çelik Parçalar İçin Korozyon Önleyici

ISO Vis. Sınıfı : 68

TANIMI

RUSTOS SL 650 metal üzerinde mineral bazlı koruyucu sıvı film oluşturan bir üründür. İşlenmiş demir ve çelik parçaların depolama ve sevkiyat süresinde pas ve korozyona karşı koruma sağlar. İçindeki özel koruyucu maddeler malzemelerin uzun süre depolanmasından kaynaklanan leke ve pas oluşumunu engeller ve yüzeyleri temiz tutar. Ayrıca mevsimlik kullanılan ekipmanların paslanmayı karşı korumasında kullanılması tavsiye edilir. Koruma sürelerinin uzunluğu ambalaj cinsine, sevkiyat şekli ve depolandığı yerin durumuna bağlıdır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- İşlenmiş çelik parçaları uzun süre pas ve korozyona karşı koruma sağlar.
- Uzun süre depolanma süresinde oluşabilecek pas ve lekeleri önler.
- İşlenmiş parça ve ekipmanları sevkiyat süresinde pas ve leke oluşumunu engeller
- Parça üzerinde spreyi, daldırma şeklinde, rulo veya fırça ile uygulanır.
- Gerektiğinde solvent bazlı temizleyici, su buharı, sıcak alkali banyosu ile yıkanabilir.



RUSTOS SL 650

Corrosion Inhibitor for Iron and Steel Parts

ISO Vis. Grades : 68

DESCRIPTION

RUSTOS SL 650 is a mineral oil based liquid, makes protective film on metal surface. Protects iron and steel against corrosion after manufacture during the period of storage and shipment. Rust and corrosion inhibitors of the formulation protect the parts against rust corrosion and spots during storage for longer times and keeps the surface clean. Also recommended to protect the equipment against corrosion that is used only seasonally. Length of protection period depends on packaging of material, conditions of storage and transportation.

BENEFITS

- Protects the iron and steel parts for longer periods against corrosion.
- Protects against appearance of corrosion spots during storage periods.
- Protects the iron and steel parts against corrosion and spots during shipment.
- Can be applied on part by roller, brush, spraying or by dipping.
- If needed cleaning may be done by steam, solvent or hot alkaline solution.



PERFORMANS SEVİYELERİ

Nem Kabini	> 1000 saat
Tuz Spreyi Kabini	> 120 hours
Kapalı Ambalajda	> 360 gün

Deniz Suyu Daldırma, DIN 51358
Açık Hava Şartlarında

Korozyon Yok
> 120 gün

PERFORMANCE

Humidity Cabinet	> 1000 hours
Salt Spray Cabin	> 120 hours
Packaged	> 360 days

Sea Water Test, DIN 51358
Open Air Corrosion

No Corrosion
> 120 days

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı 68

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüş	Saydam	Görsel
Yoğunluk 15 °C de, kg/l	0,935	ASTM D-1298
Parlama Noktası °C	> 220	ASTM D-92
Akma Noktası °C	-12	ASTM D-97
Viskozite, 40 °C, cSt	69	ASTM D-445
Paslanma Önleme Testi	Geçer	ASTM D-665
Humidity Cabinet	Korozyon yok	ASTM D-1748
Deniz Suyu Testi	Korozyon yok	DIN 51358
Açık Hava Korozyon Testi	> 120 gün	Görsel

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades 68

Property	Values	Method
Appearance	Clear	Visual
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,935	ASTM D-1298
Flash Point, °C, min.	> 220	ASTM D-92
Pour Point, °C, max.	-12	ASTM D-97
Viscosity, 40 °C, cSt.	69	ASTM D-445
Corrosion Test	Pass	ASTM D-665
Humidity Cabinet	No Corrosion	ASTM D-1748
Sea Water Corrosion	No Corrosion	DIN 51358
Open Air Corrosion	> 120 days	Visual

GEMA OIL KIZAK YAĞI

Yüksek Vasıflı Kızak ve Makine Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 68, 220, 320

TANIMI

Gema Oil Kızak Yağları, modern hızlı ve yüksek hassasiyetli takım tezgahlarında, tam ölçülerde parça üretimi için gerekli yağlama kalitesine sağlamak için tasarlanmıştır. Bu yağlar çok iyi rafine edilmiş baz yağlar ve dengeli katık sistem ile ağır yüklü kızakların kesintisiz düzgün kayması için istenen sürtünme özellikleri ve yapışkanlığı sağlanmıştır. Aşınma korozyon ve paslanmaya karşı üstün koruma sağlar, yapışkanlığı yüksek bir yağ filmini oluşturur ve kızakların titreşimsiz kaymasına sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yüksek dayanımlı ve yapışkan yağ filmi, kızak yüzeyinden yağın akmasını önler.
- Modern hızlı makinelerin daha yüksek hassasiyet ile çalışmasını sağlar.
- Aşınma, korozyon ve paslanmayı karşı üstün koruma sağlayarak makinanın ömrünü uzatır.
- Kesme sıvılar bulaştığında meydana gelebilecek jelin oluşumunu engeller.
- Çevre dostu olan bu yağlar klor içermez.



PERFORMANS SEVİYELERİ

Cincinnati Machine P47/ P50/ P53

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	68	220	320	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Renk	Açık Sarı	Açık Sarı	Açık Sarı	Görsel
Viskozite, 40 °C, cSt.	68	220	320	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	8,8	19,7	25	ASTM D445
Vizkozite İndeksi	102	102	100	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,886	0,892	0,894	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	200	220	230	ASTM D92
Akma Noktası °C	-24	-15	-12	ASTM D97

GEMA SLIDEWAY OIL

High Performance Machine Tool and Way Oils

ISO Vis. Grades : 68, 220, 320

DESCRIPTION

Gema Machine Tool and Way Oils are designed to fully meet the critical lubrication requirements of modern high accuracy and high speed machines to meet the required finish specifications. They are formulated from highly refined base oils and well balanced additive system that provide the necessary friction characteristics and stick-slip properties. They provide excellent protection against wear, corrosion and rust, make highly stable sticky film and manage vibration free movement.

BENEFITS

- Superior film strength and adhesiveness, prevent oil drain from the surface.
- Helps to maintain higher accuracy on modern high productivity machines.
- Excellent protection against wear, corrosion and rust increase machine life.
- Resist jelling due to additive contamination from cutting oils and coolants.
- Environment friendly, does not contain chlorine.



PERFORMANCE

Cincinnati Machine P47/ P50/ P53

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	68	220	320	
Property	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	Light Straw	Light Straw	Light Straw	Visual
Viscosity, 100 °C, cSt.	68	220	320	ASTM D445
Viscosity Index	8,8	19,7	25	ASTM D445
Density, g/cm ³ at 15 °C	102	102	100	ASTM D2270
Flash Point, °C, min.	0,886	0,892	0,894	ASTM D1298
Pour Point, °C, max.	200	220	230	ASTM D92
	-24	-15	-12	ASTM D97

GEMA OIL VALENSA SERİSİ

Çok Amaçlı Non-Detergent Sanayi Yağları

SAE Sınıfı : 32, 100, 150, 220

TANIMI

VALENSA Serisi çok amaçlı sanayi yağları, yüksek kaliteli mineral bazlı yağlardan üretilmiştir. Sanayide özellikle deterjansız saf bir yağın istendiği yerlerde, bu yağlar için geniş uygulama alanları vardır. Yüksek derecede rafine edilen bu yağların termal ve oksidasyon kararlılığı orta derecededir, dolayısıyla çok aşırı yüksek sıcaklığı olan yerler için tavsiye edilmez. ISO viskozite sınıfı 32 yağı, bazı hidrolik sistemlerde de kullanılabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Deterjansız yağların sanayide geniş uygulama alanları vardır.
- Bir çok yağ bazlı ürünlerde tamamlama yağı olarak kullanılabilir.
- Normal yükte çalışan ekipmanlarda aşınma ve korozyonu önler.
- Bu tek dereceli yağlar düşük maliyetle iyi yağlama sağlar.



GEMA OIL VALENSA SERIES

Multipurpose Non-Detergent Industrial Oils

SAE Grades : 32, 100, 150, 220

DESCRIPTION

VALENSA series Multipurpose oils are produced from high quality mineral base oils. These oils have a wide application range in industry as a general purpose lubricant specially where an oil without detergents is required. These highly refined mineral oils have moderate thermal and oxidation stability and are not recommended for use in extremely high temperature applications. ISO viscosity grade 32 may also be used in certain hydraulic systems.

BENEFITS

- Non-detergent oils having a wide application range in industry.
- Can be used safely as top-up oil in a variety of functional oil based lubricants.
- Prevents corrosion and wear of equipments operating under light duty conditions.
- These oils provide good lubrication at lower cost.



PERFORMANS SEVİYELERİ

API SA/CA

TİPİK ÖZELLİKLERİ

SAE Vis. Sınıfı	32	100	150	220	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	33,4	103	143	216	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	5,5	11,6	14,5	19,2	ASTM D445
Viskozite İndeksi	100	100	100	100	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,874	0,888	0,892	0,896	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	210	220	230	240	ASTM D92
Akma Noktası °C	-15	-15	-12	-12	ASTM D97

PERFORMANCE

API SA/CA

TYPICAL PROPERTIES

SAE Vis. Grades	32	100	150	220	
Property	Values	Values	Values	Values	Method
	32	100	150	220	
Viscosity, 40 °C, cSt.	33,4	103	143	216	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	5,5	11,6	14,5	19,2	ASTM D445
Viscosity Index	100	100	100	100	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,874	0,888	0,892	0,896	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	210	220	230	240	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-15	-15	-12	-12	ASTM D97

GEMA JET OIL

Tekstil Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 15, 22, 32

TANIMI

Jet Oil Tekstil yağları, genel olarak tekstil sanayinde yüksek devirli iğ yataklarının yağlamasında kullanılmak üzere modern rafinasyon işlemleriyle elde edilmiş yüksek kaliteli baz yağlardan formüle edilmiş nitelikli makine yağlarıdır. Tekstil makinelerinin sürtünme gören düz yataklarında da kullanılması tavsiye edilir. Yüksek yük altında ve yüksek hızda dengesiz yükte çalışan iğlerin sarsıntıdan oluşabilen aşınmasını dahi önler. Ayrıca diğer iş makinelerinde de kullanılabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Çok iyi aşınmayı önleyici özelliği, uzun süre problemsiz çalışmasını sağlar.
- Tekstil makinelerine ilave olarak, sanayide bir çok alanda uygulanabilme özelliği.
- Üstün korozyon, pas ve oksidasyon önleme özelliği makinelerin ömrünü uzatır.
- İyi hava defetme ve köpürmeme sayesinde optimum yağlama sağlar.
- Düşük sürtünme katsayısı ve yüksek kararlılık sayesinde çok iyi performans gösterir.

KULLANIM

Yüksek devirli tekstil makineleri

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	15	22	32	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	15	22	32	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	3,38	24,26	5,37	ASTM D445
Viskozite İndeksi, min	95	95	100	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,86	0,866	0,87	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	180	180	210	ASTM D92
Akma Noktası °C	-15	-15	-12	ASTM D97

GEMA JET OIL

Textile Lubricants

ISO Vis. Grades : 15, 22, 32

DESCRIPTION

Jet oils are formulated from highly refined mineral oils specially for high-speed spindle bearings in precision grinders and other machine tools requiring a low viscosity oil. It is recommended for plain and antifriction bearings of textile machines. It effectively minimizes wear under high-load conditions, including those caused by spindle wobble from imbalanced load. Additionally, they are used in sensitive equipments such as precision lathes, jig borers and tracer mechanisms.

BENEFITS

- Very good anti-wear protection assures trouble free sustained operation.
- In addition to textile machines, have wide industrial application areas.
- Excellent corrosion, rust and oxidation protection increase tool life.
- Good air release and foaming characteristics help optimum lubrication.
- Superior performance due to lower friction and higher stability.

APPLICATION

High speed spindles of modern textile machines.

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	15	22	32	
Property	Values	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	15	22	32	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	3,38	24,26	5,37	ASTM D445
Viscosity Index	95	95	100	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,86	0,866	0,87	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	180	180	210	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-15	-15	-12	ASTM D97

GEMA TEX OIL

Tekstil Harman Yağları

Tür : 108, 124, 136

TANIMI

TEX OIL yağları, çok iyi rafine edilmiş baz yağlar, emülgatörler, koruyucular ve antistatik maddeler ile üretilmiştir. İplik üretiminde başta tarak makinesinde olmak üzere tüm aşamalarda kolay çalışmayı sağlar, döküntüyü azaltır. Özellikle yün ve yün karışımlarının harmanlanmasında ve yuvarlak örgü makinelerinin iğne yataklarını korumada kullanılır. Dokuma ve çözümlü örgü makinelerinde randımanı arttırmak için Tex Oil 108 direkt olarak çözgüyü levente aktarmada kullanılabilir. Pamuklu ipliklerin terbiyesinde apre maddesi olarak kullanılır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Kolayca yıkanabilir, makine boyasına zarar vermez.
- Renksiz olduğu için kumaş üzerinde yağ lekesi bırakmaz.
- Statik elektriklenmeyi ve yapışkanlığı önler.
- Soğuk suda bile kolay stabil emülsiyonlar verir. Sert sudan etkilenmez.
- Ilık su kullanımında ise verimini daha da artırır.

KULLANIM

Yüksek performanslı pamuklu ve sentetik elyaf harmanlama harmanlama yağı.

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	108	124	136	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Görünüş	Saydam	Saydam	Saydam	Görsel
Renk, ASTM	1,5	1,5	1,5	ASTM D-1500
Yoğunluk 15 °C de, kg/l	0,87	0,873	0,875	ASTM D-1298
Parlama Noktası °C	180	186	190	ASTM D-92
Akma Noktası °C	-15	-15	-15	ASTM D-97
Bakır Korozyon, 3sa/100C	No.1	No.1	No.1	ASTM D-130
Viskozite, 40 °C, cSt	21	24	35	ASTM D-445
Emülsiyon Kararlılığı	Stabil	Stabil	Stabil	ASTM D-1479

GEMA TEX OIL

Textile Processing Lubricants

Grade : 108, 124, 136

DESCRIPTION

TEX OIL series oil are produced from highly refined base oils, emulsifiers, inhibitors and antistatic additives. From carding machines to spinning eases all stages of yarn manufacturing operations, reduces the waste quantity. Specially used in woolen and wool mix processing and protection of the needle bases of circular knitting machines. Additionally to increase the efficiency of flat knitting machines, Tex Oil 108 can be applied directly on the wrap during transfer to loom, also used as processing and dressing agent for cotton yarn.

BENEFITS

- Can be washed easily, there is no adverse effect on machine paint.
- Being colorless by itself do not leave any color spot on the fabric.
- Prevents the static charge build up and adhesion.
- Forms stabil emulsion even in cold water. Not affected by hard water.
- Warm water increases the efficiency of operation.

APPLICATION

High performance cotton and synthetic yarn processing oil.

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	108	124	136	
Property	Values	Values	Values	Method
Appearance	Clear	Clear	Clear	Visual
Color, ASTM	1,5	1,5	1,5	ASTM D-1500
Density, gr/cm ³ at 15 °C	0,87	0,873	0,875	ASTM D-1298
Flash Point, °C, min.	180	186	190	ASTM D-92
Pour Point, °C, max.	-15	-15	-15	ASTM D-97
Cu. Strip Corrosion, 3sa/100°C	No.1	No.1	No.1	ASTM D-130
Viscosity, 40 °C, cSt.	21	24	35	ASTM D-445
Emulsion Stability	Stable	Stable	Stable	ASTM D-1479

GEMA OIL KALIP YAĞI ST

Su ile Karışmayan Kalıp Ayırıcı Yağları

ISO Vis. Sınıfı : 15, 32

TANIMI

Gema Oil Kalıp Yağı ST, İyî rafine edilmiş mineral baz yağlar ile özel katıklarla betonun kalıplara yapışmasını engellemek için üretilmektedir. Bu yağlar kalıplanan objelerin yüzeylerinin pürüzsüz olmasını ve metal kalıpların korozyon ve paslanmayı karşı korunmasını sağlar. Metal ve metal olmayan her çeşit kalıpta uygulanabilir. Yağlar fırça ile veya sprey metoduyla kalıp üzerinde ince bir tabaka oluşturacak şekilde uygulanmalıdır. Ekonomi ve en iyi sonuç elde etmek için, kalıp yağını uygulamadan önce kalıpların yüzeyine yapışmış olan kirler iyice temizlenmelidir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Betonon kalıplara yapışmasını engeller ve pürüzsüz yüzeyi elde etmesine sağlar.
- Ekonomiktir, fırça veya spreyle kolay ve geniş alana uygulanabilir.
- Metal kalıplar kullanılmadığı zaman bile paslanma ve korozyona karşı korur.
- Değişik ebattaki beton objelerin üretiminde güvenle kullanılabilir.

KULLANIM

Metal ve metal olmayan kalıplarda düzgün yüzeyi elde etmesini sağlar

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	15	32	
Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	15	32	ASTM D445
Viskozite, 100 °C, cSt.	3,6	5,3	ASTM D445
Vizkozite İndeksi	95	95	ASTM D2270
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,85	0,87	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	170	200	ASTM D92
Akma Noktası °C	-15	-12	ASTM D97



GEMA OIL MOULD RELEASE OIL ST

Water Insoluble Mould Release Oils

ISO Vis. Grades : 15, 32

DESCRIPTION

Gema Oil Mould Release Oil ST are produced from refined mineral oils and special additives to prevent sticking of concrete to moulds and framework. They produce smooth surface of moulded concrete and protect the framework against corrosion and rust. They can be used for both metallic and non-metallic moulds and frameworks. Oil may be applied by spraying or by brush in order to make a thin film on the mould or framework. For best results and economy, mould or framework surface should be cleaned of any sticking material prior to application.

BENEFITS

- Prevents sticking of concrete to mould or framework and produces smooth surface.
- May be applied easily by spraying or manually by brush on wooden or metallic frameworks.
- Protects the metallic frameworks and moulds against corrosion even when not in use.
- Can be used for the production of concrete materials of various size and shape.

APPLICATION

Provides smooth surface of moulded concrete in both metallic and non-metallic moulds and framework

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	15	32	
Property	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	15	32	ASTM D445
Viscosity, 100 °C, cSt.	3,6	5,3	ASTM D445
Viscosity Index	95	95	ASTM D2270
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,85	0,87	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	170	200	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-15	-12	ASTM D97



GEMA OIL KALIP YAĞI E

Kalıp Ayırıcı Yağları (Suda Çözünen)

ISO Vis. Sınıfı : 22, 32

TANIMI

Gema Oil Kalıp Yağı E, sulu emülsiyon yaparak kullanılan bir kalıp ayırıcıdır. İyi rafine edilmiş mineral yağlar ve özel katkı maddeler ile betonun kalıplara yapışmasını önlemek için formüle edilmiştir. Objelerin yüzeylerinin pürüzsüz ve düzgün olmasını sağlar ve metal kalıpların korozyon ve pasla karşı korumasını sağlar. Kalıp yağdan emülsiyon elde etmek için, önceden tespit edilen yağ miktarı suyun içinde devamlı karıştırılarak ilave edilir (yağın içinde su ilave edilmemelidir). Emülsiyon, fırça veya sprey ile kalıplara tatbik edilebilir. Ekonomi açısından ve daha iyi sonuç elde etmek için kalıpların yüzeyleri emülsiyon uygulamadan önce iyice temizlenmelidir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Betonun kalıplara yapışmasını engeller ve pürüzsüz yüzey elde edilmesini sağlar.
- Ekonomiktir, elden fırça veya spreyi ile kolay ve daha geniş alana uygulanabilir.
- Metal kalıpları kullanılmadığı zaman bile paslanma ve korozyona karşı korur.
- Değişik ebattaki beton objelerin üretiminde güvenle kullanılabilir.



KULLANIM

Metal ve metal olmayan kalıplarda düzgün yüzeyi elde etmesini sağlar

TİPİK ÖZELLİKLERİ

ISO Vis. Sınıfı	22	32	
Özellik	Değerler	Değerler	Yöntem
Viskozite, 40 °C, cSt.	20	34	ASTM D445
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,871	0,875	ASTM D1298
Emülsiyon Stabilitesi	Stabil	Stabil	ASTM D1479
Parlama Noktası °C	160	180	ASTM D92
Akma Noktası °C	-12	-12	ASTM D97

GEMA OIL MOULD RELEASE OIL E

Mould Release Oils (Water Emulsifiable)

ISO Vis. Grades : 22, 32

DESCRIPTION

Gema Oil Mould Release Oil E forms white emulsions when mixed with water. It is formulated from well refined mineral oils and special additives to prevent sticking of concrete to mould and framework. They produce smooth surface of moulded concrete and protect the metallic moulds and framework against corrosion and rust. Mould release oil is emulsified by adding specified amount of oil in water with continuous mixing (water should not be added to oil). Emulsion produced may be applied by spraying or by brush in order to make a thin film on the mould or framework. For economy and best results mould or framework surface should be cleaned of any sticking material prior to application.

BENEFITS

- Prevents sticking of concrete to mould or framework and produces smooth surface.
- May be applied easily by spraying or manually by brush, it is economic and covers larger areas.
- Protects the metallic frameworks and moulds against corrosion even when they are not in use.
- Can be used for the production of concrete materials of various size and shape.



APPLICATION

Provides smooth surface of moulded concrete in both metallic and non-metallic moulds and framework

TYPICAL PROPERTIES

ISO Vis. Grades	22	32	
Property	Values	Values	Method
Viscosity, 40 °C, cSt.	20	34	ASTM D445
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,871	0,875	ASTM D1298
Emulsion Stability	Stable	Stable	ASTM D1479
Flash Point, °C, min.	160	180	ASTM D92
Pour Point, °C, max.	-12	-12	ASTM D97

—
OTO BAKIM ÜRÜNLERİ
CAR CARE PRODUCTS
—

GEMA OIL ANTIFREEZE

Sulu Soğutma Sistemleri için Antifriz

Çevre Dostu Anorganik Teknoloji

TANIMI

Gema Oil Antifreeze, Motorlu araçların sulu soğutma sistemlerini aşırı soğuk havalarda donmaktan korumak için geliştirilen mono etilen bazlı bir antifrizdir. Ayrıca içerdiği katkı maddeleri sayesinde soğutma sistemi korozyon ve paslanmaya karşı korur, tortu oluşumunu engelleyerek sistemi temiz tutar ve verimini artırır. Anorganik teknoloji ile geliştirilen çevre dostu antifriz, nitrat, amin ve fosfat içermez, az bir miktar silikat içerir. Çağdaş araçların soğutma sisteminde bulunan, alüminyum alaşımlar, bakır, pirinç, lehim, demir ve çelik gibi malzemeler için etkin koruma sağlar. Soğutma suyunun donma noktasını düşürür ve kaynama derecesini artırır, 12 ay boyunca kullanılması tavsiye edilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Sulu soğutma, sistemini korozyon ve paslanmaya karşı etkin koruma sağlar.
- Aşırı soğuk havalarda donmaya karşı, aşırı sıcaklarda kaynamaya karşı korur.
- Güneş enerjisi sistemlerinde ve buz paten sahalarında kullanımı uygundur.
- Motorlu araçlarda normal kullanıma ömrü 1 yıldır, diğer sistemlerde süresizdir.

UYGULAMA

- Yeni antifriz koymadan önce sistem boşaltarak durulanmalıdır.
- İstenen donma derecesini sağlamak için tablodan antifriz oranı seçilmelidir.
- Ayrı bir kab içinde karıştırarak sisteme ilave edilmesi daha uygun olacaktır.
- Etkin koruması için soğutma suyunda hacimce en az %33 antifriz olmalıdır.



GEMA OIL ANTIFREEZE

Antifreeze for Water Cooled Systems

Environmental Friendly Inorganic Technology

DESCRIPTION

Gema Oil Antifreeze, is mono ethylene glycol based fluid produced for protection of water based cooling systems of motor vehicles against freezing in extremely cold weathers. Additionally the additive protects the cooling system against corrosion and rusting, controls the sludge formation, keeps the system clean and increases the efficiency. It is developed by environment friendly inorganic technology, do not contain nitrate, amine, phosphate but some silicate. Provides effective protection to cooling system of modern vehicles having aluminium alloys, copper, brass, solder, iron and steel. Decreases the freezing temperature of water and increases the boiling point. Therefore, it is suggested for throughout the year.

BENEFITS

- Provides effective protection to water-cooled systems against corrosion and rust.
- Protects against freezing during winter and against boiling during extreme hot weather.
- It is suitable for use in solar water heating systems and ice skating cooling systems.
- Lifetime in motor vehicles is one year but in other closed systems there is no limit.

APPLICATION

- Before adding new antifreeze, drain and wash the cooling system completely.
- To obtain the desired freezing point, select the antifreeze ratio from the table.
- Mix the antifreeze and water in separate container before adding to system.
- For optimum protection, antifreeze ratio in water should be at least 33%.



PERFORMANS SEVİYELERİ

BS	6580	TS	3582
ASTM	3306	CUNA	956-16
SAE	J1034	ONORM	V5123

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	St. Mavi	Yöntem
Renk	St. Mavi	Görsel
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	1,12	ASTM D1298

Antifriz Oranı % Hacim	Donma Noktası °C	Kaynama Noktası °C
20	-9	103
30	-16	105
40	-25	106
50	-36	108

PERFORMANCE

BS	6580	TS	3582
ASTM	3306	CUNA	956-16
SAE	J1034	ONORM	V5123

TYPICAL PROPERTIES

Property	St. Blue	Method
Color	St. Blue	Visual
Density, at 15 °C , g/cm ³	1,12	ASTM D1298

Antifreeze Ratio, % volume	Freezing Point °C	Boiling Point °C
20	-9	103
30	-16	105
40	-25	106
50	-36	108

GEMA OIL ANTIFREEZE NFR

Organik Asit Teknolojisi, Nitrat İçermeyen Antifriz

Araçların Sulu Soğutma Sistemini Donmayı Karşı Korur

TANIMI

Gema Oil Antifreeze NFR, Organik Asit Teknolojisi ile geliştirilen formülünde nitrat, fosfat ve aminleri içermeyen mono etilen glikol bazlı bir antifrizdir. Silikatlar ve içerdiği koruyucu katkı maddeler sayesinde soğutma sistemi korozyon ve paslanmaya karşı korur, tortu oluşumunu engelleyerek sistemi temiz tutar ve verimini artırır. Organik ve anorganik karışımı (Hibrid) teknolojisi ile geliştirilen çevre dostu antifriz bir miktar silikat içerir. Çağdaş araçların soğutma sisteminde bulunan, alüminyum alaşımları, bakır, pirinç, lehim, demir ve çelik gibi malzemeleri etkin koruma sağlar. Soğutma suyun donma noktasını düşürür ve kaynama derecesine artırır, tüm mevsimlerde güvenle kullanılır. Not: Silikat içermeyen antifriz ile karıştırılmamalıdır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Çağdaş teknoloji araçların her çeşit soğutma sistemi için tasarlanmıştır.
- Bakır, pirinç, alüminyum alaşımları, demir ve diğer metalleri pas ve korozyona karşı etkin korur.
- Eski model araçların soğutma sistemlerinde yüksek seviyede koruma sağlar.
- Radyatör ve soğutma sistemi içinde kireçlenme ve tortu oluşumunu engeller.
- Seyreltme ve tamamlama işleminde kullanılan suyun yumuşak olmasına dikkat edilmelidir.

UYGULAMA

- Yeni antifriz koymadan önce sistem boşaltılarak durulanmalıdır.
- İstenen donma derecesini sağlamak için tablodan antifriz oranı seçilmelidir.
- Ayrı bir kap içinde karıştırılarak sisteme ilave edilmesi daha uygun olacaktır.
- Optimum koruma için antifriz miktarı hacimce en az %33 olmalıdır.

PERFORMANS SEVİYELERİ

ASTM	D4985/ D3306	Ford	WSS-M97B44-C	MAN	324/ 428
BS	6580	Opel GM	QL 130100	Mack	014GS17004
SAE	J 1034	WV, Audi	TL 774 D/F	Volvo	Reg. No.260
MB	325/ 325.3	Renault	41-01-001	CUMMINS	85T8-2

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Yöntem	
Renk	St. Mavi	
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	1,12	
Antifriz Oranı % Hacim	Donma Noktası °C	Kaynama Noktası °C
20	-9	103
30	-16	105
40	-25	106
50	-36	108

GEMA OIL ANTIFREEZE NFR

Organic Acid Technology Nitrate Free Antifreeze

Protects Water Cooled Systems Against Freezing

DESCRIPTION

Gema Oil Antifreeze NFR, is based on mono ethylene glycol, developed by Organic Acid Technology contains silicate and do not contain nitrate, phosphate and amine in its formulation. Silicates and other inhibitors protect the cooling system against corrosion and rust, keep it clean by inhibiting sludge formation and boost the performance. Environmental friendly antifreeze produced by hybrid organic and inorganic technology contains some silicates. Effectively protects the cooling system components of modern vehicles having materials like aluminum alloys, copper, brass, solder, iron and steel. Decreases the freezing point and increases the boiling point of water, therefore it is recommended for use in all seasons. Caution: Should not be mixed silicate free antifreeze.

BENEFITS

- Designed for use in all kind of cooling systems of modern vehicles
- Effectively protects aluminum alloys, copper, brass, iron and other metals against corrosion and rust.
- Provides optimum protection even to cooling systems of older model vehicles.
- Inhibits the sludge and scale formation in radiator and components of cooling system.
- Care should be taken to use soft water for initial dilution and make-up.

APPLICATION

- Before adding new antifreeze, drain and wash the cooling system completely.
- To obtain the desired freezing point, select the antifreeze ratio from the table.
- Mix the antifreeze and water in separate container before adding to system.
- For optimum system protection, antifreeze ratio in water should be at least 33%.

PERFORMANCE

ASTM	D4985/ D3306	Ford	WSS-M97B44-C	MAN	324/ 428
BS	6580	Opel GM	QL 130100	Mack	014GS17004
SAE	J 1034	WV, Audi	TL 774 D/F	Volvo	Reg. No.260
MB	325/ 325.3	Renault	41-01-001	CUMMINS	85T8-2

TYPICAL PROPERTIES

Property	Method	
Color	St. Blue	
Density, at 15 °C , g/cm ³	1,12	
Antifreeze Ratio, % volume	Freezing Point °C	Boiling Point °C
20	-9	103
30	-16	105
40	-25	106
50	-36	108



GEMA OIL ANTIFREEZE SFR

OAT Silikat İçermeyen Antifriz

Motorlu Araçların Sulu Soğutma Sisteminin Donma Önleyicisi Organik Asit Teknolojisi (OAT) Silikat İçermeyen Antifriz

TANIMI

Gema Oil Antifreeze SFR, Organik Asit Teknolojisi ile geliştirilen formülünde silikat, amin, fosfat, borat ve nitrit içermeyen etilen glikol bazlı uzun ömürlü bir antifrizdir. İçerdiği koruyucu katkı maddeler sayesinde soğutma sistemini korozyon ve paslanmaya karşı korur, tortu oluşumunu engeller, sistemi temiz tutar ve verimini artırır. Modern döküm, alüminyum, demir/alüminyum alaşımları ya da bakır ve alaşımlarından oluşan motor ve soğutma sistemlerinde güvenle kullanılır. Soğutma suyunun donma noktasını düşürür ve kaynama derecesine artırır, tüm mevsimlerde güvenle kullanılır. Not: Silikat içeren antifriz ile karıştırılmamalıdır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Gelişmiş (OAT) teknoloji ile araçların her türlü soğutma sistemi için tasarlanmıştır.
- Bakır, pirinç, alüminyum alaşımları demir ve diğer metalleri pas ve korozyona karşı etkin korur.
- Silikat içermediği için sert suya karşı daha dirençlidir, ancak uzun ömür için yumuşak su kullanılmalıdır.
- Soğutma sisteminin içinde kireçlenme ve tortu oluşumunu engeller, daha verimli çalışmasını sağlar.
- Seyreltme ve tamamlama işleminde kullanılan suyun yumuşak olmasına dikkat edilmelidir.

UYGULAMA

- Yeni antifriz koymadan önce sistem boşalılarak durulanmalıdır.
- İstenen donma derecesini sağlamak için tablo dan antifriz oranı seçilmelidir.
- Ayrı bir kab içinde karıştırarak sisteme ilave edilmesi daha uygun olacaktır.
- Sistemin optimum korunması için antifriz miktarı hacmen enaz %33 olmalıdır.

PERFORMANS SEVİYELERİ

ASTM	D4985/ D3306	SAE	J 1034	Renault	Type D
BS	6580	MB	325.3	WV, Audi	TL 774 D

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Yöntem
Renk	St. Pembe
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	1,12
	Görsel
	ASTM D1298

Antifriz Oranı % Hacim	Donma Noktası °C	Kaynama Noktası °C
20	-9	103
30	-16	105
40	-25	106
50	-36	108

GEMA OIL ANTIFREEZE SFR

OAT Silicate Free Antifreeze

Silicate Free Organic Acid Technology (OAT) Antifreeze to protect Water based Cooling System of Motor Vehicles against frosting

DESCRIPTION

Gema Oil Antifreeze SFR, is a long life mono ethylene glycol based antifreeze developed with Organic Acid Technology, do not contain silicate, amine, phosphate, borate and nitrite in its formulation. Special additives protect modern iron aluminum alloy engine blocks, copper, brass solder and other metallic components of cooling system from corrosion and rust for longer periods. Controls sludge and scale formation, keeps the system clean and increases system efficiency. Coolant decreases the freezing temperature of water and increases its boiling point. It is designed for continuous use in all weathers. Caution: Should not be mixed antifreeze containing silicates.

BENEFITS

- Designed with advanced (OAT) technology for various type of cooling systems of vehicles.
- Provides effective protection against corrosion and rust to aluminum alloys, copper, iron and other metals.
- Silicate free formulation make it more resistant to hard water, for longer life soft water should be used.
- Prevents the sludge and scale formation in radiator and cooling system components.
- Care should be taken to use soft water for initial dilution and for make-ups.

APPLICATION

- Before adding new antifreeze, drain and wash the cooling system completely.
- To obtain the desired freezing point, select the antifreeze ratio from the table.
- Mix the antifreeze and water in separate container before adding to system.
- For optimum protection, antifreeze ratio in water should be at least 33%.

PERFORMANCE

ASTM	D4985/ D3306	SAE	J 1034	Renault	Type D
BS	6580	MB	325.3	WV, Audi	TL 774 D

TYPICAL PROPERTIES

Property	Method
Color	St. Pink
Density, at 15 °C , g/cm ³	1,12
	Visual
	ASTM D1298

Antifreeze Ratio, % volume	Freezing Point °C	Boiling Point °C
20	-9	103
30	-16	105
40	-25	106
50	-36	108

GEMA OIL DOT-5.1, DOT-4, DOT-3

Yüksek Performanslı Hidrolik Fren Sıvıları

TANIMI

Gema Oil DOT-5.1, DOT-4 ve DOT-3, Hidrolik fren sisteminde mükemmel performans gösteren ağır hizmet tam sentetik sıvılardır. Frenbalataların ve fren pabuçların sürtünmeleri sonucu ortaya çıkan yüksek sıcaklıkta dahi itme görevini tam olarak yerine getirir. Formülasyondaki korozyon, oksidasyon ve aşınmayı önleyici katık bileşimiyle, hidrolik fren sisteminde maksimum koruma sağlar ve servis ömrünü uzatır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Aşırı sıcak ve soğuk çalışma koşullarında mükemmel akıcılık özelliğine sahiptir.
- Hidrolik fren sisteminde güç iletimini eksiksiz yaparak emniyetli kullanımı sağlar.
- Fren sistemini korozyon, aşınma ve paslamayı karşı mükemmel koruma sağlar.
- Aynı kalitedeki diğer hidrolik fren sıvılarıyla her oranda karıştırılabilir.



GEMA OIL DOT-5.1, DOT-4, DOT-3

High Performance Hydraulic Brake Fluids

DESCRIPTION

Gema Oil DOT-5.1, Dot-4 and Dot-3 are heavy duty synthetic hydraulic brake fluids having excellent performance. They perform well even under extreme conditions where higher heat is generated by the friction of disc and braking shoes. Performance additives of the formulation protect hydraulic braking system against oxidation, corrosion rusting and wear, increase the service life.

BENEFITS

- Excellent fluidity performance even under extremely cold and warm conditions.
- Optimum power transmission in hydraulic braking system ensures safe driving.
- Provides superior protection to braking system against rusting, corrosion and wear.
- Can be mixed with other brake fluids of similar quality in all ratios.



PERFORMANS SEVİYELERİ

FMVSS No.116	DOT-5.1	SAE	J1703/ J1704
FMVSS No.116	DOT-4	ISO	4925
FMVSS No.116	DOT-3		

PERFORMANCE

FMVSS No.116	DOT-5.1	SAE	J1703/ J1704
FMVSS No.116	DOT-4	ISO	4925
FMVSS No.116	DOT-3		

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Ürün	DOT-5.1	DOT-4	DOT-3	
Özellik	Değerler	Değerler	Değerler	Yöntem
Renk	St. Sarı	St. Sarı	St. Yeşil/Mavi	Görsel
Yoğunluk, gr/cm ³ 15 °C de	1,05	1,04	1,037	ASTM D1298
Kuru Kaynama Nok. °C (ERBP)	270	260	205	ASTM D1120
Yaş Kaynama Nok. °C (WERBP)	> 180	> 180	162	ASTM D1120
Viskozite, cSt (- 40 °C) de Maksimum	900	1100	1100	ASTM D445
Viskozite, cSt (100 °C) de Minimum	2,2	2,2	2.0	ASTM D445

TYPICAL PROPERTIES

Product	DOT-5.1	DOT-4	DOT-3	
Property	Values	Values	Values	Method
Color	St. Straw	St. Straw	St.Green/Blue	Visual
Density, gr/cm ³ at 15 °C	1,05	1,04	1,037	ASTM D1298
Dry Boiling Point, °C	270	260	205	ASTM D1120
Wet Boiling Point, °C	> 180	> 180	162	ASTM D1120
Viscosity, cSt (- 40 °C) de Maksimum	900	1100	1100	ASTM D445
Viscosity, cSt (100 °C) de Minimum	2,2	2,2	2.0	ASTM D445

UNO 1 EKONOMİZER

Viskozite İndeksi Düzenleyici

TANIMI

UNO 1 Ekonomizer Benzinli, LPG ve dizel motorlar dahil tüm araçlar için geliştirilmiş, iyi karışma özelliğine sahip bir motor yağ katkısıdır. Aşınmış ve eski motorlarda performansını yükseltir, motor sesini ve egzozdan çıkan dumanı azaltır. Yağ basıncının yükselmesini ve yakıt sarfiyatının düşmesini sağlar, motorun ömrünü uzatır.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Motorlarda sesi azaltır, aşınmayı önler ve yağ tüketimini azaltır.
- Yağ basıncını yükseltir, motorun gücünü artırır.
- Aşınmayı, tortu birikimini ve paslanmayı önler.
- Viskoziteyi düzenler ve asidi giderir.
- Kaydırıcılık sağlayan özel katıklar ihtiva eder.

UYGULAMA

- 6 litreye kadar olan motor yağına, rölantide çalışırken 1 kutu ilave edilir.
- Bu işlem her yağ değişiminde tekrarlanmalıdır.
- Aşınmış motorlarda 2 kutu kullanılması tavsiye edilir.

AMBALAJLAR

443 ml

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüm	Amber Viskoz Sıvı	Görsel
Viskozite, 100 °C, cSt.	400	ASTM D445
Shear Stabilite İndeksi	24	ASTD D7109
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,87	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	190	ASTM D92

UNO 1 ECONOMIZER

Viscosity Index Improver Additive

DESCRIPTION

UNO 1 Economizer is an easy mixing engine oil additive developed for all vehicles running on gasoline, LPG and diesel fuel. It increases the performance specially of older engines, decreases the engine noise and reduces the exhaust smoke. Increases oil pressure reduces fuel consumption and increases the engine life.

BENEFITS

- Prevents wear, decreases engine noise and oil consumption.
- Increases the oil pressure and engine performance.
- Controls sludge, deposit formation and rusting.
- Reduces acidity and optimizes the viscosity.
- Contains special additives to increase lubrication.

APPLICATION

- Add additive to oil while engine is idling, one can is enough upto 6 lt of oil.
- Addition should be repeated at every engine oil change.
- For worn out engines use of two cans is recommended.

PACKAGING

443 ml

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Color	Amber Viscous Liquid	Visual
Viscosity, 100 °C, cSt.	400	ASTM D445
Shear Stability Index	24	ASTD D7109
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,87	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	190	ASTM D92

BENZİN KATIĞI

Benzinli Araçlar İçin Çok Amaçlı Yakıt ve Yakıt Sistem Katkısı

TANIMI

Benzinli araçlarda performansı düşürebilen, yakıt sisteminde biriken zararlı karbon, zamk ve vernik artıklarıyla savaşmak için özel olarak formüle edilmiştir. Aynı zamanda yakıt hatlarını dondurmaya sebep olabilecek suyu temizlemek için geliştirilmiştir. Yakıt sistemini temiz tutarak araçların problemsiz çalışmasını sağlar.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yakıt giriş sistemlerini temiz tutarak benzin tasarrufu sağlar.
- Benzinin temizleme performansını artırır.
- Suyu temizleyerek yakıt hattı donmasını önler.
- Yakıt sistemi pas ve çürümeye karşı korur.

UYGULAMA

- Bir şişe (325 ml) 50 lt benzin için yeterlidir.
- Yakıt doldurulken depoya ilave edilmelidir.
- Boş ambalajı iyice kapatılarak kurallara uygun şekilde bertaraf ediniz.

AMBALAJLAR

325 ml

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüm	Sıvı	Görsel
Renk	St. Mavi	Görsel
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,79	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	12	IP 170

GASOLINE ADDITIVE

Multipurpose Fuel and Fuel System Additive For Gasoline Vehicles

DESCRIPTION

Gasoline Additive is specially formulated to fight the accumulation of harmful carbon, gum and varnish deposits in the fuel system that can reduce performance. It is also designed to remove water which could lead to fuel line freezing. Helps efficient and trouble free operation by keeping the fuel system clean.

BENEFITS

- Save gasoline by keeping fuel intake systems clean.
- Boosts up cleaning performance of gasoline.
- Prevents fuel line freezing by removing water.
- Protects fuel system against rust and corrosion.

APPLICATION

- One bottle (325 ml) is enough for 50 lt gasoline.
- Additive should be added while filling the tank.
- Firmly cap empty bottle and dispose according to valid regulations.

PACKAGING

325 ml

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Appearance	Liquid	Visual
Color	St. Blue	Visual
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,79	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	12	IP 170



ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ

Yakıt Enjektör Temizleyici

TANIMI

Enjektör Temizleyici, araçlarda yakıt sistemini temizleyerek depozit oluşumunu engellemek üzere tasarlanmıştır. Depositlerin temizlenmediği durumlarda motorun performansı düşer. Mazot ve benzin yakıt sisteminde korozyon ve paslanmaya neden olabilir ve sonunda araçların güç kaybı ve fazla yakıt sarfiyatına neden olur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Yakıt sistemini zararlı artıklardan temizlenmesini sağlar.
- Motorun güç kaybının önlenmesine yardımcı olur.
- En uygun motor verimini sağlamaya faydası olur.
- Egzoz gaz yayımını düşürür.
- Giriş port ve valflerini temizler.
- Pas ve çürümeye karşı korur.

UYGULAMA

- Bir şişe katkı maddesi (325 ml) 50 lt yakıt için yeterlidir.
- Katkı madde yakıt doldurulken depoya ilave edilmelidir.
- Boş ambalajı iyice kapatılarak kurallara uygun şekilde bertaraf ediniz.

AMBALAJLAR

325 ml

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüm	Sıvı	Görsel
Renk	St. Mavi	Görsel
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,79	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	12	IP 170

INJECTOR CLEANER

Fuel Injector Cleaner

DESCRIPTION

Injector Cleaner is formulated to help prevent deposit build-up in fuel injection system of engines. Without cleaning, these deposits may impair the performance of engine. Diesel fuel and gasoline may cause corrosion and rusting in fuel injection system and finally result in power loss and fuel wastage.

BENEFITS

- Helps keep fuel system free of harmful deposits.
- Helps prevent power loss.
- Helps maintain optimum engine efficiency.
- Reduces exhaust emission.
- Cleans intake ports and valves.
- Protects against rust and corrosion.

APPLICATION

- One bottle (325 ml) is enough for 50 lt fuel.
- Additive should be added while filling the tank.
- Firmly cap empty bottle and dispose according to valid regulations.

PACKAGING

325 ml

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Appearance	Liquid	Visual
Color	St. Blue	Visual
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,79	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	12	IP 170



MAZOT KATIĞI

Dizel Araçlar İçin Çok Amaçlı Yakıt ve Yakıt Sistem Katkısı

TANIMI

Mazot Katığı, dizel motorlarda yakıt sistemini temizleyerek depozit oluşumunu engellemek üzere tasarlanmıştır. Depositlerin temizlenmediği durumlarda motorun performansı düşer. Mazot yakıt sisteminde korozyon ve paslanmaya neden olabilir ve nihai olarak güç kaybı ve yakıt ziyanına neden olur.

SAĞLADIĞI FAYDALAR

- Enjektörleri ve pompayı temiz tutarak yakıt ekonomisi sağlar.
- Mazot pompasını ve yakıt sistemini aşınmaktan korur.
- Yakıtın donmasını engeller, suyu yok eder.
- Soğuk motorun çalışmasını ve ilk hareketi kolaylaştırır.
- Eksozdan karbon dumanları çıkmaz.
- Enjektörlerdeki tortu oluşumunu engeller.

UYGULAMA

- Bir şişe (325 ml) 50 lt Mazot için yeterlidir.
- Yakıt doldurulken depoya ilave edilmelidir.
- Boş ambalajı iyice kapatılarak kurallara uygun şekilde bertaraf ediniz.

AMBALAJLAR

325 ml

TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değerler	Yöntem
Görünüm	Sıvı	Görsel
Renk	St. Kırmızı	Görsel
Yoğunluk, g/cm ³ 15 °C de	0,835	ASTM D1298
Parlama Noktası °C	80	ASTM D93

DIESEL ADDITIVE

Multipurpose Fuel and Fuel System Additive For Diesel Vehicles

DESCRIPTION

Diesel Additive is formulated to help prevent deposit build-up in fuel system of diesel engines. Without cleaning, these deposits can impair the performance of engine. Diesel fuel may cause corrosion and rusting in fuel injection system and ultimately result in power loss and fuel wastage.

BENEFITS

- Saves fuel by keeping injectors and pump clean.
- Maintain performance by preventing deposit build-up, corrosion and rust.
- Fight fuel line freeze by removing water and wax formation.
- Facilitates easy cold starting.
- Improves combustion and reduces black exhaust smoke.
- Prevents formation of deposits on injectors.

APPLICATION

- One bottle (325 ml) is enough for 50 lt diesel fuel.
- Additive should be added while filling the tank.
- Firmly cap empty bottle and dispose according to valid regulations.

PACKAGING

325 ml

TYPICAL PROPERTIES

Property	Values	Method
Appearance	Liquid	Visual
Color	St. Red	Visual
Density, g/cm ³ at 15 °C	0,835	ASTM D1298
Flash Point, °C, min.	80	ASTM D93



GEMAOIL

Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi
İsmet Atlı Cad. No:26 YAKAPINAR/ADANA/TÜRKİYE

T:+90.322.394 31 04 -12-15 Pbx
F:+90.322.394 31 00

info@gemaoil.com
www.gemaoil.com
