



www.golfoil.com



**MADENİ YAĞLAR
KATALOĞU**

Otomotiv ve Endüstrimizin ihtiyaç duyduğu her türlü madeni yağ, gres ve kimyasalları üreten Golf Oil olarak ürün kataloğumuzu hizmetinize sunuyoruz. Kataloğumuzda, ürünlerimiz ve muadilleri kapsamlı olarak belirtilmiştir. Madeni yağ, gres ve kimyasallar seçiminizde veya yağlama sorunlarınızda, şirketimiz satış departmanının ve teknik servis uzmanlarının hizmetinizde olacağını kivançla belirtmek isteriz.

Saygılarımızla,

Golf Oil' 2010

Önsöz	1
İçindekiler	3-4
Otomotiv Yağları ve Özel Ürünler	5
Motor Yağları Sınıflamaları	7
Benzinli Motor Yağları API Kalite Sınıflaması	8
Dizel Motor Yağları API Kalite Sınıflaması	9
Benzinli ve Dizel Motor Yağları ACEA Kalite Sınıflaması	10
Benzinli Motor Yağları ILSAC Kalite ve Yakıt Ekonomisi Sınıflaması	11
SAE J300 Viskozite Sınıflaması	12
Motorlu Araç Şanzuman ve Diferansiyel Yağları Sınıflamaları	13
Şanzuman ve Diferansiyel Yağları SAE Viskozite Sınıflaması	14
Motor Yağları	15-19
Damper Yağları	20
İki Zamanlı Motor Yağı	21
Deniz Dizel Yağları	22-23
Düz Şanzuman Yağları	24-25
Otomatik Şanzuman Yağı	26
Transmisyon Yağı	26
Özel Ürünler	27
Endüstriyel Yağlar	29
Endüstriyel Yağlar İçin Viskozite ISO VG Viskozite Sınıflaması	31
Genel Maksatlı Yağlar	32-34
Kapalı Sistem Dişli Yağları	35-36
Hidrolik Sistem Yağları	37-42
Kalıp Yağları	43
Kızak Yağları	44

Metal İşleme ve Kesme Yağları-Soğutma Sıvıları	45-49
Tekstil Yağları	50
Pas Önleyici ve Koruyucu Yağlar	51-52
Isıl İşlem Yağları	53
İzolasyon Yağı	54
Türbin Yağları	55
Kompresör Yağları	56
Proses Yağları	57
Soğutma Yağı	58
Soğutma Kompresör Yağları	59
Gresler	61
Gresler İçin NLGI Numaraları	63
Sodyum Sabunlu Gresler	64
Kalsiyum Sabunlu Gresler	65
Lityum Sabunlu Gresler	66
Özel Gres	67
Genel Teknik Bilgiler	69
Viskozite Çevrim Cetveli	71-72
Engler-Centistoke Viskozite Çevrim Cetveli	73
Centistoke-Saybolt-Redwood I ve ISO-SAE-AGMA Viskozite Çevrim Cetveli	74
Sıcaklık Çevrim Cetveli	75
Çeşitli Ölçüler Çevrim Cetveli	76
Katalogda Yer Alan Bazı Terimlerin Tanımı	77
Karşılaştırma Cetveli	79-89
Sağlık, Güvenlik ve Çevre Bilgileri	90

Otomotiv Yağları ve Özel Ürünler

Motor Yağları Sınıflamaları

Motor Yağları API Kalite Sınıflaması

Amerikan Petrol Enstitüsü (API), Amerikan Test Metodları ve Malzemeler Birliği (ASTM), Otomotiv Mühendisleri Birliği (SAE) ortak düzenlemesiyle motor yağı kalite sınıflaması belirlediler. Benzinli motorlar için Spark'ın ilk harfi "S" ve dizel motorlar için Compression'ın ilk harfi "C" olmak üzere iki gruba ayrıldı. Her grup kendi içinde A,B,C vs. gibi harflerle sınıflandı.

Motor Yağları ACEA Kalite Sınıflaması

Avrupa Otomobil İmalatçıları (ACEA) yeni bir motor yağı sınıflaması ortaya koymuştur. Bu sınıflamada benzinli motor yağları A, hafif dizel motor yağları B, ağır hizmet motor yağları E harfleri ile gösterilmiştir.

Motor Yağları ILSAC Kalite ve Yakıt Ekonomisi Sınıflaması

Amerikan Otomobil İmalatçıları Birliği (AAMA) ve Japon Otomobil İmalatçıları Birliği (JAMA) birleşerek, benzinli motor yağlarında yakıt ekonomisini içeren yeni bir kalite sınıflamasını belirtmek amacıyla Uluslararası Yağların Standartlaştırılması ve Onay Komitesi (ILSAC) isimli organizasyonu oluşturdular. 1994 yılından itibaren bu sınıflama yürürlüktedir.

Benzinli Motor Yağları API Kalite Sınıflaması

API Sınıfı	API Sınıfının Tanımı	API Sınıfı	API Sınıfının Tanımı
SA	Katkılarla korunması talep edilmeyen, hafif şartlarda çalışan benzinli motor yağı.	SH	Amerikan otomobil imalatçıları 1992 yılı performans testlerinden geçen, SG performansına göre testleri ve üretimi CMA (Chemical Manufacturers Association) protokoluna uygun yapılan, uçuculuğu sınırlanmış, filtrenabilirliği ve köpük önleyiciliği geliştirilmiş benzinli motor yağı.
SB	Oksidasyon ve korozyonu önleyen katkılarla korunması talep edilen, hafif şartlarda çalışan benzinli motor yağı.	SJ	Amerikan otomobil imalatçıları 1997 yılı performans testlerinden geçen, SH performansına göre daha az uçucu, katalistlerle daha fazla uyumlu, düşük sıcaklık özellikleri daha yüksek olan benzinli motor yağı.
SC	Amerikan otomobil imalatçıları 1964 yılı garanti testlerinden geçen, aşınma, oksidasyon, pas ve korozyon önleyen depozit kontrolü sağlayan benzinli motor yağı.	SL	Amerikan otomobil imalatçıları 2001 yılı garanti testlerinden geçen, SJ performansına göre daha az uçucu, katalistlerle daha fazla uyumlu, yağ değişim periyodu kapasitesi daha yüksek, korozyon ve oksidasyon önleme ile depozit kontrolü özellikleri daha fazla geliştirilmiş benzinli motor yağı.
SD	Amerikan otomobil imalatçıları 1968 yılı garanti testlerinden geçen, SC sınıfına göre daha iyi aşınma, oksidasyon, pas ve korozyon önleyen ve depozit kontrolü sağlayan benzinli motor yağı.	SM	Kasım 2004 tarihinde çıkarılmış benzinli motor yağı kategorisi, SL'ye göre daha iyi motor temizliği, düşük çalışma sıcaklığında yüksek performans, daha az aşınma sağlama, uzun yağ değişim aralığı ve antioksidan özelliği taşır.
SE	Amerikan otomobil imalatçıları 1972 yılı garanti testlerinden geçen, SD sınıfına göre daha iyi aşınma, oksidasyon, pas ve korozyon önleyen ve depozit kontrolü sağlayan benzinli motor yağı.		
SF	Amerikan otomobil imalatçıları 1980 yılı performans testlerinden geçen, SE sınıfına göre daha iyi aşınma ve oksidasyon önleyen, daha iyi depozit kontrolü sağlayan benzinli motor yağı.		
SG	Amerikan otomobil imalatçıları 1989 yılı performans testlerinden geçen, SF performansına göre daha iyi aşınma ve oksidasyon önleyen, daha iyi depozit kontrolü sağlayan benzinli motor yağı.		

Dizel Motor Yağları API Kalite Sınıflaması

API Sınıfı	API Sınıfının Tanımı	API Sınıfı	API Sınıfının Tanımı
CA	1940 yılında yayınlanan, korozyon ve depozit oluşumunu önleyen, düşük kükürlü yakıtla çalışan hafif ve orta güçlü, doğal emişli dizel motor yağı.	CF-2	CF servis sınıfı taleplerini karşılayan, iki zamanlı dizelerde etkili aşınma ve depozit kontrolü sağlayan, yüksek sıcaklıkta gömlek segman sıkışmasını ve vernikleşmeyi önleyen, Detroit Diesel testlerinden geçen dizel motor yağı.
CB	1949 yılında yayınlanan, CA sınıfına göre daha iyi korozyon ve depozit önleyen, yüksek kükürlü yakıtla çalışan hafif ve orta güçlü, doğal emişli dizel motor yağı.	CG-4	1994 yılında yayınlanan, CF-4 performansına göre daha iyi piston depozit kontrolü, daha az karbon birikimi, aşınma, oksidasyon, köpük, pas ve korozyon önleme sağlayan, testleri %0.5'e kadar kükürlü yakıtla yapılan 1994 yılı düşük emisyon taleplerini karşılayan, yüksek devirli, dört zamanlı, direkt enjeksiyonlu, turboşarjlı ağır hizmet motor yağı.
CC	1961 yılında yayınlanan, aşınma, pas, korozyon önleyen ve depozit kontrolü yapan, orta ve yüksek güçlü doğal emişli dizel motor yağı.	CH-4	1998 yılında yayınlanan, CG-4 performansına göre daha iyi piston depozit kontrolü, daha az karbon birikimi aşınma, oksidasyon, korozyon ve köpük önleme sağlayan, %0.5'e kadar kükürlü yakıt testlerini içeren, en son düşük emisyon taleplerini karşılayan ağır hizmet dizel motor yağı.
CD	1955 yılında yayınlanan, etkili aşınma ve korozyon önleyen, depozit kontrolü yapan, yüksek kükürlü yakıtla çalışan, indirek enjeksiyon, turbo, süperşarj ve doğal emişli yüksek güçlü dizel motor yağı.	CI-4	2002 yılında yayınlanan, CH-4'e göre daha iyi performans sağlayan, özellikle EGR egzoz gazı resirkülasyon sistemli ve %0.05'e kadar kükürlü yakıt kullanan dizel motorlarda kullanılan ağır hizmet dizel motor yağı.
CE	1984 yılında yayınlanan, CD performansına ek olarak aşınma ve oksidasyon önleme ile depozit ve yağ tüketim kontrolü özellikleri geliştirilmiş, düşük ve yüksek hız, ağır yük şartlarında çalışan direkt enjeksiyonlu turbo ve süperşarj dizel motor yağı.	CJ-4	2007 API performans standartlarını karşılayan ağır hizmet dizel motorları için geliştirilmiş, üstün egzoz arındırma sistemi sağlayan motor yağı. Yüksek sıcaklıkta gelişmiş antioksidan ve kurum kontrolü, düşük sıcaklıkta daha iyi pompalanabilirlik ve düşük yağ tüketimi özelliklerine sahiptir. Aynı zamanda Amerikan EPA 2007 standartlarını da karşılar.
CF-4	1990 yılında yayınlanan, CE performansına ek olarak daha etkin depozit ve yağ tüketim kontrolü sağlayan, yüksek devirli, dört zamanlı, direkt enjeksiyonlu, turbo ve süperşarj ağır hizmet dizel motor yağı.		
CF	1994 yılında yayınlanan, CD performansına göre daha yüksek piston depozit kontrolü, aşınma ve yatak korozyonu önleme özelliği sağlayan, yüksek kükürlü yakıtla çalışan, indirek enjeksiyonlu, turbo ve süperşarjlı ve doğal emişli dizel motor yağı.		

Benzinli ve Dizel Motor Yağları ACEA Kalite Sınıflaması

ACEA Sınıfı	ACEA Sınıfının Tanımı	ACEA Sınıfı	ACEA Sınıfının Tanımı
Benzinli Motor Yağları		B5 Düşük viskozite sınıfında, sürtünmeyi minimuma indirme özelliği yüksek, uzun yağ değiştirme periyoduna sahip, indirekt ve direkt enjeksiyonlu motorlarda yakıt ekonomisi sağlayan dizel motor yağı.	
A1	Viskositesini koruma, oksidasyon kararlılığı, depozit kontrolü ve köpük önleme özellikleri geliştirilmiş, buharlaşma kaybı, kam aşınması ve yağ tüketimi sınırlanmış, düşük viskozite sınıflarında yakıt ekonomisi sağlayan benzinli motor yağı.	Ağır Hizmet Dizel Motor Yağları	
A2	Viskositesini koruma, oksidasyon kararlılığı, depozit kontrolü ve köpük önleme özellikleri geliştirilmiş, buharlaşma kaybı, kam aşınması ve yağ tüketimi sınırlanmış, orta ve yüksek viskozite sınıflarında çalışan geleneksel benzinli motor yağı.	E2	Viskositesini koruma, oksidasyon kararlılığı, depozit kontrolü özellikleri geliştirilmiş, buharlaşma kaybı, gömlek aşınması ve yağ tüketimi sınırlanmış, orta ve yüksek viskozite sınıflarında çalışan doğal emişli, turboşarjlı, normal değişim süreli, orta ve ağır hizmet dizel motor yağı.
A3	Viskositesini koruma, oksidasyon kararlılığı, depozit kontrolü ve köpük önleme özellikleri geliştirilmiş, buharlaşma kaybı, kam aşınması ve yağ tüketimi sınırlanmış, çeşitli viskozite sınıflarında yüksek performans sağlayan benzinli motor yağı.	E3	E2 performansına ek olarak daha iyi depozit ve yoğun kurumda viskozite kontrolü, daha az gömlek perdahı, aşınma ve yağ tüketimi sağlayan, zor şartlarda çalışan Euro 1 ve 2 motorları için tasarlanmış, değişim süresi daha uzun ağır hizmet dizel motor yağı.
A4	Direkt enjeksiyonlu motorlar için geliştirilmiş benzinli motor yağı.	E4	E3 performansına ek olarak daha iyi depozit ve yoğun kurumda viskozite kontrolü, daha az gömlek perdahı, aşınma ve yağ tüketimi sağlayan, zor şartlarda çalışan Euro 2 ve 3 motorları için tasarlanmış, değişim süresi daha uzun ağır hizmet dizel motor yağı.
A5	Yüksek performanslı benzinli motorlar için geliştirilmiş, düşük viskoziteli, sürtünmeyi minimuma indirme özelliği yüksek, uzun yağ değiştirme periyoduna sahip benzinli motor yağı.	E5	E3 performansını aşan, yoğun kurumda aşınma önleme, viskozitesini koruma ve filtrelenebilir özellikleri geliştirilmiş, termal kararlılığı ve depozit kontrolü yüksek, yağ tüketimi sınırlı, Euro 2 ve 3 düşük emisyonlu motorlar için tasarlanmış, uzun değişim süreli ağır hizmet dizel motor yağı.
Hafif Hizmet Dizel Motor Yağları		E6	Genel olarak piston temizliği, düşük aşınma, kurum dağılımı, kararlı yağlayıcılık sağlayan Euro 1, Euro 2, Euro 3 ve Euro 4 emisyon şartlarını karşılayan ve ağır kullanım şartlarında çalışan, yüksek güce sahip dizel motor yağı. Partikül filtresi olan veya olmayan, EGR'li motorlar ve SCR NOx olan motorlar için uygundur. E6 sınıf yağ partikül filtresi olan ve düşük kükürtlü dizel yakıt (max 50 ppm) ile çalışan motorlar için önemle tavsiye edilir.
B1	Viskositesini koruma, oksidasyon kararlılığı, depozit kontrolü ve köpük önleme özellikleri geliştirilmiş, buharlaşma kaybı, kam aşınması ve yağ tüketimi sınırlanmış, düşük viskozite sınıflarında yakıt ekonomisi sağlayan hafif hizmet dizel motor yağı.	E7	Genel olarak etkin piston temizliği ve silindir parlaması kontrolü sağlayan yağ. Düşük aşınma, turboşarj depozit kontrolü, kurum dağılımı, kararlı yağlayıcılık sağlar. Euro 1, Euro 2, Euro 3 ve Euro 4 emisyon şartlarını sağlayan ve ağır kullanım şartlarında çalışan, yüksek güce sahip dizel motorlar için tavsiye edilmektedir. Partikül filtresi olmayan, birçok EGR'li motorlar ve SCR NOx olan motorlar için uygundur.
B2	Viskositesini koruma, oksidasyon kararlılığı ve depozit kontrolü ve köpük önleme özellikleri geliştirilmiş, buharlaşma kaybı, gömlek aşınması ve yağ tüketimi sınırlanmış, orta ve yüksek viskozite sınıflarında çalışan hafif hizmet dizel motor yağı.		
B3	Viskositesini koruma, oksidasyon kararlılığı ve depozit kontrolü ve köpük önleme özellikleri geliştirilmiş, buharlaşma kaybı, gömlek aşınması ve yağ tüketimi sınırlanan, çeşitli viskozite sınıflarında yüksek performans sağlayan hafif dizel motor yağı.		
B4	B3 performansına ek olarak piston ve segman yuvası temizliği geliştirilmiş, direkt enjeksiyonlu dizel testlerinden geçen hafif hizmet dizel motor yağı.		

Benzinli Motor Yağları ILSAC Kalite ve Yakıt Ekonomisi Sınıflaması

ILSAC Sınıfı	ILSAC Sınıfının Tanımı	ILSAC Sınıfı	ILSAC Sınıfının Tanımı
GF-1	API SH performansını sağlayan, ek olarak SAE 0W, 5W, 10W ile başlayan multigrade (her mevsim) yağlarda EC-I (Energy Conserving I) yakıt ekonomisi testlerinden geçen benzinli motor yağı.	GF-3	API SL performansını sağlayan, ek olarak SAE 0W, 5W, 10W ile başlayan multigrade (her mevsim) yağlarda EC-III (Energy Conserving III) yakıt ekonomisi testlerinden geçen, bu ekonomiyi kullanım süresince koruyan benzinli motor yağı.
GF-2	API SJ performansını sağlayan, ek olarak SAE 0W, 5W, 10W ile başlayan multigrade (her mevsim) yağlarda EC-II (Energy Conserving II) yakıt ekonomisi testlerinden geçen benzinli motor yağı.		

SAE J300 Viskozite Sınıflaması

Düşük Sıcaklık Viskoziteleri					Yüksek Sıcaklık Viskoziteleri			
SAE Viskozite Sınıfı	°C'ta Max. Kranking Viskozitesi		°C'ta Max. Pompalama Viskozitesi		SAE Viskozite Sınıfı	100 °C'ta Viskozite cSt		150 °C'ta, 10 ⁶ S ⁻¹ Kesme Gerilimde Min. Viskozite cP
	cP	°C	cP	°C		Min.	Max.	
0W	6200	-35	60000	-40	-	3.8	-	-
5W	6600	-30	60000	-35	-	3.8	-	-
10W	7000	-25	60000	-30	-	4.1	-	-
15W	7000	-20	60000	-25	-	5.6	-	-
20W	9500	-15	60000	-20	-	5.6	-	-
25W	13000	-10	60000	-15	-	9.3	-	-
-	-	-	-	-	20	5.6	9.3	2.6
-	-	-	-	-	30	9.3	12.5	2.9
-	-	-	-	-	40	12.5	16.3	2.9 (1)
-	-	-	-	-	40	12.5	16.3	3.7 (2)
-	-	-	-	-	50	16.3	21.9	3.7
-	-	-	-	-	60	21.9	26.1	3.7

(1) 0W-40, 5W-40, 10W-40 sınıfları için

(2) 15W-40, 20W-40, 25W-40 ve 40 sınıfları için

Motorlu Araç Şanzuman ve Diferansiyel Yağları Sınıflamaları

Viskozite Sınıflaması				
SAE J 306				
Düşük Sıcaklık Viskoziteleri		Yüksek Sıcaklık Viskoziteleri		
SAE Viskozite Sınıfı	150.000 cP Viskozite için Max. Sıcaklık	SAE Viskozite Sınıfı	100 °C'ta Viskozite cSt	
	°C		Min.	Max.
75W	-40	-	4.1	-
80W	-26	-	7	-
85W	-12	-	11.0	-
-	-	90	13.5	24
-	-	140	24	41
-	-	250	41	-
MIL-PRF-2105E				
75W	-40	-	4.1	-
80W-90	-26	-	13.5	24
85W-140	-12	-	24	41

API Kalite Sınıflaması

GL-1 Hafif şartlarda çalışan spiral, konik, sonsuz dişli tipi diferansiyel ve düz şanzumanlar için isteğe bağlı oksidasyon ve pas katkıları içeren dişli yağı.

GL-2 Normal şartlarda çalışan sonsuz dişli tipi diferansiyeller için özel katıklı dişli yağı.

GL-3 Normal şartlarda çalışan spiral ve konik diferansiyeller ve düz şanzumanlar için aşınma önleyici ve özel katıklar içeren dişli yağı.

GL-4 Normal ve ağır şartlarda çalışan hipoid ve diğer dişli tipi diferansiyeller için aşırı basınç ve özel katıklar içeren dişli yağı.

GL-5 Ağır şartlarda çalışan hipoid dişli tipi diferansiyeller için aşırı basıncı ve darbeli yükleri karşılayan katıklarla özel katıklar içeren dişli yağı.

MT-1 Ağır şartlarda çalışan dişli kutuları ve senkronize olmayan mekanik şanzumanlar için aşırı basınç katkıları içeren, termal kararlılık, elastomer uyumu ve köpük testlerinden geçen dişli yağı.

ŞANZUMAN VE DİFERANSİYEL YAĞLARI SAE VİSKOZİTE SINIFLAMASI

	70W	75W	80W	85W	90	140	250
100 °C'de VİSKOZİTE							
Min [cSt]	4.1	4.1	7.0	11.0	13.5	24.0	41.0
Maks. [cSt]	-	-	-	-	24.0<	41.0<	-
150.000 cP için Maks. SICAKLIK [°C]	-55	-40	-26	-12	-	-	-

Motor Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	API Sınıfı	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Ultra Plus 0W/40	14.2	0W/40	SL/CF	Kaliteli sentetik bazyağlar ve üstün performanslı katkılar ile formüle edilerek üretilen tam sentetik motor yağıdır. Benzinli ve dizel motorlu tüm binek ve hafif ticari araçlarda dört mevsim kullanılır.
Ultra Plus 5W/40	14 - 15	5W/40	SJ/CF	
Ultra Plus 10W/40	13.6	10W/40	CI-4/SL	Kaliteli sentetik baz yağlar ve üstün performanslı katkılar ile üretilmiş tam sentetik motor yağıdır. Tüm turboşarjlı, dört zamanlı dizel motorlu ağır vasıta ve iş makinelerinde, ağır çalışma şartlarında kullanılması önerilir. Oksidasyon dayanımı yüksektir. Uzun servis ömrü sağlar. Motoru temiz tutar. İlk çalışma esnasında aşınmaları önleyerek, motorun ömrünü uzatır.

Motor Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	API Sınıfı	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Ultra 10W/40	13.8 - 15.3	10W/40	SL/CF	Turboşarjlılarda dahil olmak üzere, dizel ve benzinli motorlarda, otomobil, minibüs ve kamyonetlerde kullanılmak üzere üretilmiş, yarısentetik motor yağıdır.
Ultra 15W/40	15.2 - 16.1	15W/40	CF-4/SJ	Kaliteli yarı sentetik baz yağlar ve yüksek performanslı katıklar ile üretilmiş yarı sentetik dizel motor yağıdır. Tüm turboşarjlı yüksek güç dört zamanlı dizel motorlu ağır vasıta ve iş makinelerinde, ağır çalışma şartlarında kullanılır. Oksidasyon dayanımı yüksektir. Uzun servis ömrü sağlar. Motoru temiz tutar ve ömrünü uzatır.

Motor Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	API Sınıfı	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Penta 10W/40	14.1	10W/40	SJ/CF	Kaliteli bazyağlara deterjan, dispersan, pas, oksidasyon, korozyon ve köpük önleyici katık takviyesiyle üretilmiş mineral bazlı motor yağıdır. Motorun performansını artırır ve ömrünü uzatır.
Beta 15W/40	14.5 - 16.3	15W/40	CF/SJ	Üstün kaliteli parafinik bazyağlar ve paket katıkların harmanlanmasıyla üretilmiş dört mevsim motor yağıdır. Turboşarjlı ve turboşarjsız tüm motorlu araçlarda kullanılır. Motoru pas korozyon, oksidasyon ve aşınmaya karşı korur.
Tetra 15W/50	17.1 - 19	15W/50	CF/SJ	Turboşarjlı ve turboşarjsız tüm motorlarda kullanılan, yüksek performanslı dört mevsim motor yağıdır. İçerdiği deterjan, dispersan, pas, oksidasyon, korozyon ve köpük önleyici katıklarla motorda maksimum koruma sağlar.
Super Traktör Yağı 20W/40	15 - 17	20W/40	CF-4/SF	Traktörlerin ve tarım araçlarının karter, transmisyon, hidrolik ve fren sistemlerinde tektip yağ olarak dört mevsim kullanılabilen çok dereceli bir yağdır. Üstün nitelikli parafinik bazyağlar ve özel paket katıklarla formüle edilerek üretilmiştir.
Alpha 20W/50	19 - 21	20W/50	SG/CD	Tüm dizel, benzinli ve LPG motorlarda kullanılmak üzere hazırlanmış yüksek viskozite indeksli, dört mevsim motor yağıdır. Aşınma, deterjan, dispersan, antioksidan, köpük ve pas önleyici ihtiva eder. Yeni model tüm araçlarda da kullanılabilir.

Motor Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	API Sınıfı	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
LPG Super 20W/50	19 - 21	20W/50	SG/CD	Tüm LPG'li motorlarda kullanılmak üzere, üstün kaliteli mineral bazyağlar ve yüksek performanslı katıtklarla formüle edilerek üretilmiş dört mevsim motor yağıdır. Motoru pasa, oksidasyona ve aşınmaya karşı korur.
Super 20W/50	17 - 21	20W/50	CD/SF	Benzinli ve dizel motorlar için üretilmiş üstün kaliteli, yüksek viskozite indeksli, çok dereceli dört mevsim motor yağıdır. Deterjan, dispersan, aşınma, pas, korozyon ve köpük önleyici katıtklar içerir.
4T 10W/40	13.6 - 15.4	10W/40	SG/CD	Tüm dört zamanlı motorlarda kullanılabilen motosiklet yağıdır. Deterjan, dispersan, pas, korozyon ve oksidasyon katıtkları ihtiva eder.
4T 15W/40	13.7 - 16.3	15W/40	SG/CD	Tüm dört zamanlı motorlarda kullanılabilen motosiklet yağıdır. Deterjan, dispersan, pas, korozyon ve oksidasyon katıtkları ihtiva eder. İş makineleri, dört zamanlı turboşarjlı dizel motorlarda da kullanılabilir.

Motor Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	API Sınıfı	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
HD 10	5.4 - 7	10W	CC/SC	Parafinik esaslı, çok maksatlı tek dereceli yağlardır. Benzinli ve dizel motorlarda kullanılır. İyi rafine edilmiş mineral yağlar ve oksidasyon, aşınma, korozyon, deterjan, dispersan ve köpük önleyici katkıları ile üretilmiştir.
HD 20	7 - 9.2	20W/20		
HD 30	9.2 - 12.6	30W		
HD 40	12.5 - 16.3	40W		
HD 50	17.3 - 21	50W		
HD 10W/20	5.7 - 8	10W/20		

Damper Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Damper Yağı No : 10	5.2	220	-12	102	Damperli kamyonların hidrolik sistemleri için üretilmiş parafinik esaslı yağlardır.
Damper Yağı No : 30	11.2	237	-9	96	

İki Zamanlı Motor Yağı

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Akma Noktası °C	API Sınıfı	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
2T	5.6 - 9	-12	TC	Parafinik bazyağlara paket katık ilavesi ile üretilmiş iki zamanlı motor yağıdır. Motorsiklet zincirleri, testere, küçük jeneratör ve pompalarda da kullanılabilir.

Deniz Dizel Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	TBN	API	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Deniz Dizel 1000/30	11.2 - 12.4	30	239	-10	16	CD	İyi rafine edilmiş bazyağlara deterjan, pas, korozyon, oksidasyon ve aşınma önleyici katkılar ilavesiyle üretilmiş, yüksek performanslı deniz dizel yağlardır.
Deniz Dizel 1000/40	13.6 - 15.1	40	248	-13			
Deniz Dizel 2000/30	11.2 - 12.4	30	237	-10	26		
Deniz Dizel 2000/40	15.9 - 16.3	40	250	-13			

Deniz Dizel Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	TBN	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Marine Oil Sae 30	11.3 - 12.5	248	-9	6	Parafinik bazyağlara oksidasyon, korozyon ve pas önleyici katıkların takviyesiyle hazırlanmış, deniz dizellerin karterlerinde kullanılan yağlardır.
Marine Oil Sae 40	13.6 - 15.1	226	-15		
Marine Oil 5070	17 - 19	232	-9	70	Deniz dizel motorların yağlanması için kullanılan pas, oksidasyon ve aşınma önleyici katıklar ihtiva eden yağlardır.
Marine Oil 4040	16 - 17	204	-9	40	
Marine Oil 4030	13.5 - 15.3	252	-12	30	

Düz Şanzuman Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
GL - 1 80	8 - 13.5	80	-24	95	Hafif şartlarda çalışan spiral, konik, sonsuz dişli tipi diferansiyel ve düz şanzumanlar için dişli yağıdır. API GL-1 spesifikasyonunu karşılar.
GL - 1 90	13.5 - 24	90	-12	93	
GL - 1 140	24 - 41	140	-9	90	
GL - 4 80	8 - 13.5	80	-24	100	Düz şanzuman, hipoid dişli, yolcu araçları, ağır vasıta ve iş makinelerinde kullanılır. API GL-4 spesifikasyonunu karşılar.
GL - 4 90	13.5 - 24	90	-20	93	
GL - 4 140	24 - 41	140	-9	90	

Düz Şanzuman Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	SAE No.	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
GL - 5 80W/90	13.5 - 24	80W/90	-22	98	Ağır şartlarda çalışan hipoid dişli tipi diferansiyeller için, aşırı basınç ve darbeli yükleri karşılayan katıkları ihtiva eder. API GL-5 spesifikasyonunu karşılar.
GL - 5 85W/140	24 - 41	85W/140	-12	95	

Otomatik Şanzuman Yağı

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
ATF	6.9 - 8.4	-30	140	Yüksek viskozite indeksli, binek araçların otomatik şanzuman ve transmisyonlarında kullanılan, güç iletiminde kolaylık sağlayan otomatik şanzuman yağıdır.

Transmisyon Yağı

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
FLUID A	10.2 - 11.3	-27	100	Kaliteli parafinik bazyajlara modern katık paketi ilavesi ile üretilmiş güç iletim yağıdır.

Özel Ürünler

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Yoğunluk 20 °C'da gr/lt	Kaynama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Hidrolik Fren Yağı	1.5	1.065	-	Sentetik esaslı, hidrolik fren sistemlerinde kullanılan özel yağdır. Korozyon ve oksidasyon katıkları ihtiva eder. Fren sistemlerinde maksimum koruma sağlar.
Ekonomizer	-	-	-	Tüm benzinli, dizel ve LPG motorlar için üretilmiş, motor yağına ilave edilerek kullanılan konsantre bir üründür. Motorda yağ tüketimi ve vurutuyu önler. Yakıt tasarrufu sağlar.
Super Antifiriz	-	1.124	165	Benzinli, LPG'li ve dizel motorların sulu soğutma sistemlerinde kullanılan, MEG esaslı bir üründür. Pas, oksidasyon, aşınma ve korozyona karşı sistemi korur. Radyatör suyunun donma noktasını düşürerek, suyun kaynama noktasını yükseltir.
Meltem (Deterjan)	-	-	-	Genel maksatlı temizlik işlerinde kullanılan, yeşil renkli, limon esanslı, berrak ve viskoz likit bir temizleyicidir. Fabrika, atölye, hastane, okul ve benzeri alanlarda kullanıma uygundur.

Endüstriyel Yağlar

ENDÜSTRİYEL YAĞLAR İÇİN VİSKOZİTE ISO VG VİSKOZİTE SINIFLAMASI			
ISO VİSKOZİTE SINIFI	ORTA-NOKTA VİSKOZİTESİ cSt, 40 °C	KİNEMATİK VİSKOZİTE LİMİTLERİ cSt 40 °C	
		MİNİMUM	MAKSİMUM
ISO VG 2	2.2	1.98	2.4
ISO VG 3	3.2	2.88	3.52
ISO VG 5	4.6	4.14	5.06
ISO VG 7	6.8	6.12	7.48
ISO VG 10	10	9	11
ISO VG 15	15	13.5	16.5
ISO VG 22	22	19.8	24.2
ISO VG 32	32	28.8	35.2
ISO VG 46	46	41.4	50.6
ISO VG 68	68	61.2	72.8
ISO VG 100	100	90	110
ISO VG 150	150	135	165
ISO VG 220	220	198	242
ISO VG 320	320	288	352
ISO VG 460	460	414	506
ISO VG 680	680	612	748
ISO VG 1000	1000	900	1100
ISO VG 1500	1500	1350	1650

Genel Maksatlı Yağlar

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
GLF 10	5.2 - 5.7	220	-12	102	<p>Parafinik esaslı olup, katık ihtiva etmezler. Hava kompresörlerinde, hızarlarda, ağaç kesme makinalarında, hidrolik sistemlerde ve genel maksatlı yağlama işlemlerinde kullanımları uygundur.</p>
GLF 20	5.7 - 9.3	230	-9	100	
GLF 30	9.3 - 12.5	237	-9	96	
GLF 40	12.5 - 16.3	260	-9	93	
GLF 50	18.5 - 19.4	290	-9	91	

Genel Maksatlı Yağlar

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
GM 32	28.8 - 32	32	220	-12	102	<p>Normal şartlarda çalışan uygulamalarda kullanılan yüksek viskozite indeksli yağlardır. Parafinik esaslı olup, katık ihtiva etmezler. Dişli kutularında, sirkülasyon tip sistemlerde, hidrolik sistemlerde ve makinelerin genel yağlanmasında kullanılırlar.</p>
GM 46	41.4 - 46	46	228	-9	100	
GM 68	61.2 - 68	68	234	-9	100	
GM 100	90 - 100	100	240	-9	100	
GM 150	135 - 150	150	243	-9	93	

Genel Maksatlı Yağlar

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
GM 220	198 - 220	220	249	-9	92	Normal şartlarda çalışan uygulamalarda kullanılan yüksek viskozite indeksli yağlardır. Parafinik esaslı olup, katık ihtiva etmezler. Dişli kutularında, sirkülasyon tip sistemlerde, hidrolik sistemlerde ve makinelerin genel yağlanmasında kullanılırlar.
GM 320	288 - 320	320	255	-9	91	
GM 460	414 - 460	460	282	-9	91	
Bıçkı Yağı	96	100	240	-18	98	Genel maksatlı, parafinik esaslı yağlama yağıdır. Hızar zincirlerinde ve çelik/ahşap kalıpların yağlanmasında kalıp yağı olarak da kullanılabilir.

Kapalı Sistem Dişli Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
MGL 68	61.2 - 68	68	220	-24	96	<p>Üstün performanslı parafinik yağlara, aşırı basınç (EP), oksidasyon, pas, aşınma ve köpük önleyici katık ilavesi ile üretilmiştir. Ağır şartlar altında çalışan dişliler ile bütün düz ve rulmanlı yataklarda kullanılırlar.</p>
MGL 100	90 - 100	100	222	-22	96	
MGL 150	135 - 150	150	225	-22	95	
MGL 220	198 - 220	220	225	-18	95	
MGL 320	288 - 320	320	230	-12	95	

Kapalı Sistem Dişli Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
MGL 460	414 - 460	460	230	-8	95	Üstün performanslı parafinik yağlara, aşırı basınç (EP), oksidasyon, pas, aşınma ve köpük önleyici katkı ilavesi ile üretilmiştir. Ağır şartlar altında çalışan dişliler ile bütün düz ve rulmanlı yataklarda kullanılırlar.
MGL 680	612 - 680	680	235	-8	87	
MGL 1000	900 - 1000	1000	250	-6	86	

Hidrolik Sistem Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Hidrolik Sistem Yağı 22	19.8 - 24.2	22	180	-22	105	İyi rafine edilmiş parafinik bazyağlara pas, oksidasyon, aşınma ve köpük önleyici katık takviyesiyle üretilmiş, yüksek performanslı hidrolik sistem yağlarıdır. Sirkülasyon tipi yağlanan rulman ve düz yatak sanayi tipi tüm dişli yağı mekanizmaları, hava kompresörleri, iş makineleri ve birçok genel yağlama işlemlerinde kullanılırlar.
Hidrolik Sistem Yağı 32	28.8 - 35.2	32	200	-24	100	
Hidrolik Sistem Yağı 37	33.3 - 40.7	37	200	-24	100	
Hidrolik Sistem Yağı 46	41.4 - 50.6	46	205	-24	100	

Hidrolik Sistem Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Hidrolik Sistem Yağı 68	61.2 - 74.8	68	220	-24	98	İyi rafine edilmiş parafinik bazyağlara pas, oksidasyon, aşınma ve köpük önleyici katık takviyesiyle üretilmiş, yüksek performanslı hidrolik sistem yağlarıdır. Sirkülasyon tipi yağlanan rulman ve düz yatak sanayi tipi tüm dişli yağı mekanizmaları, hava kompresörleri, iş makineleri ve birçok genel yağlama işlemlerinde kullanılırlar.
Hidrolik Sistem Yağı 100	90 - 110	100	225	-18	98	
Hidrolik Sistem Yağı 150	135 - 151	150	230	-14	98	
Hidrolik Sistem Yağı 220	198 - 220	220	234	-10	95	

Hidrolik Sistem Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Viskozite 100 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Hidrolik Sistem Yağı C 5	5	-	5	106	-24	-	İyi rafine edilmiş parafinik bazağlara pas, oksidasyon, aşınma ve köpük önleyici katık takviyesiyle üretilmiş, yüksek performanslı hidrolik sistem yağlarıdır. Sirkülasyon tipi yağlanan rulman ve düz yatak sanayi tipi tüm dişli yağı mekanizmaları, hava kompresörleri ve birçok genel yağlama işlemlerinde kullanılırlar.
Hidrolik Sistem Yağı C 10	10	2.5	10	166	-24	70	
Hidrolik Sistem Yağı C 22	22	4.3	22	179	-24	90	
Hidrolik Sistem Yağı C 150	150	15.1	150	263	-9	102	

Hidrolik Sistem Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Viskozite 100 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Hidrolik Sistem Yağı C 220	220	19.8	220	271	-9	102	İyi rafine edilmiş parafinik bazağlara pas, oksidasyon, aşınma ve köpük önleyici katık takviyesiyle üretilmiş, yüksek performanslı hidrolik sistem yağlarıdır. Sirkülasyon tipi yağlanan rulman ve düz yatak sanayi tipi tüm dişli yağı mekanizmaları, hava kompresörleri ve birçok genel yağlama işlemlerinde kullanılırlar.
Hidrolik Sistem Yağı C 320	320	25.2	320	290	-9	101	

Hidrolik Sistem Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Hidrolik Sistem Yağı HVI 15	14.6 - 16.7	15	160	-24	150	<p>Kaliteli parafinik bazyağlara özel paket katıklar ilavesiyle üretilmiş yüksek viskozite indeksli hidrolik sistem yağlarıdır. Presler, hareketli ekipmanlar, plastik enjeksiyon ve vidalı hava kompresörü benzeri makinelerde kullanılırlar. Termal stabiliteyi yüksektir. Pas, oksidasyon ve korozyona karşı sistemi korur. Aşırı basınç ve sıcaklıkta çalışan hidrolik sistemlerde yüksek performans verir.</p>
Hidrolik Sistem Yağı HVI 22	19.8 - 24.7	22	190	-24	175	
Hidrolik Sistem Yağı HVI 32	32 - 34.3	32	210	-24	180	
Hidrolik Sistem Yağı HVI 37	33.3 - 40.7	37	220	-24	150	

Hidrolik Sistem Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	V.I.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Hidrolik Sistem Yağı HVI 46	46 - 49	46	210	-24	180	<p>Kaliteli parafinik bazyajlara özel paket katıklar ilavesiyle üretilmiş yüksek viskozite indeksli hidrolik sistem yağlarıdır. Presler, hareketli ekipmanlar, plastik enjeksiyon ve vidalı hava kompresörü benzeri makinelerde kullanılırlar. Termal stabiliteyi yüksektir. Pas, oksidasyon ve korozyona karşı sistemi korur. Aşırı basınç ve sıcaklıkta çalışan hidrolik sistemlerde yüksek performans verir.</p>
Hidrolik Sistem Yağı HVI 68	68 - 71.5	68	230	-24	180	
Hidrolik Sistem Yağı HVI 100	100 - 103.8	100	230	-24	165	

Kalıp Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Kalıp Yağı	3 - 6	105	-6	Beton kalıpların yağlanmasında kullanılan kalıp yağıdır. Çelik ve ahşap kalıplarda fırça, rulo ve püskürtme gibi yöntemlerle tatbik edilir. Betonun kalıba yapışmasını önler. 1/2 veya 1/3 oranında motorin ile seyreltilerek de kullanılabilir.
Kalıp Yağı A	36	170	-10	Su ile emülsiyon yapabilen, kalıbın paslanmasını ve betonun kalıba yapışmasını önleyen kalıp yağıdır. 1/20 oranına kadar su ile karıştırılarak kullanılır.
Seramik Kalıp Yağı	-	-	-	Seramik endüstrisinde kullanılan özel bir yağıdır. Yüzeylerin düzgün ve pürüzsüz olmasını sağlar. Kalıba yapışmayı önler.
Grafitli Kalıp Yağı	-	-	-	Grafit tozu içerir. Yanmaya karşı dirençli bir yağıdır. Metalik esaslı kalıplarda kullanılır.

Kızak Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Kızak Yağı 32	30 - 32	32	205	-12	<p>Tezgahların kızaklarının yağlanması için özel olarak geliştirilmiş yağlardır. Sürtünme katsayısını düşürmek üzere aşırı basınç katığı eklenmiştir. Makine parçalarına ilk hareket kolaylığı sağlar. Mükemmel yağlama, yüksek yapışkanlık ve aşırı basınç özelliklerinin önemli olduğu dikey ve yatay kızakların yağlanması için tasarlanmıştır. Aşınma ve korozyona karşı sistemi korur.</p>
Kızak Yağı 68	65 - 68	68	208	-9	
Kızak Yağı 100	68 - 100	100	208	-7	
Kızak Yağı 220	217 - 220	220	210	-7	

Metal İşleme ve Kesme Yağları - Soğutma Sıvıları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Kesme Yağı Y	33	218	Berrak ve genel maksatlı her cins metalin tüm işlemlerinde susuz olarak kullanılan bir kesme yağıdır. Yük taşıma kabiliyeti ve yağlama özelliğini arttıran katıklar ihtiva eder. Vida makineleri, otomatik tornalar ve modern tezgahlar için geliştirilmiş yüksek performanslı parafinik bir yağıdır. Yanmaz ve duman çıkartmaz. Ekonomik olup, etkili yağlama ve soğutma tesiri oluşturur. Stabildir. Merkezi sistemler için idealdir. Pirinç, bakır, alüminyum ve bunların alaşımlarında leke oluşturmaz. Seri üretimlerde üretilen mamülün sürekli istenilen ölçüde çıkmasını sağlar ve verimliliği artırır.
Kesme Yağı R	33	218	Koyu kırmızı renkli, berrak ve genel maksatlı her cins metalin tüm işlemlerinde susuz olarak kullanılan bir kesme yağıdır. Yük taşıma kabiliyeti ve yağlama özelliğini arttıran katıklar ihtiva eder. Vida makineleri, otomatik tornalar ve modern tezgahlar için geliştirilmiş yüksek performanslı parafinik bir yağıdır. Yanmaz ve duman çıkartmaz. Ekonomik olup, etkili yağlama ve soğutma tesiri oluşturur. Stabildir. Merkezi sistemler için idealdir. Pirinç, bakır, alüminyum ve bunların alaşımlarında leke oluşturmaz. Seri üretimlerde üretilen mamülün sürekli istenilen ölçüde çıkmasını sağlar ve verimliliği artırır.

Metal İşleme ve Kesme Yağları - Soğutma Sıvıları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Kesme Yağı D	34	220	Berrak, genel maksatlı her cins metalin tüm işlemlerinde susuz olarak kullanılan, yük taşıma, aşırı basınç ve yağlama kabiliyeti artırılmış kesme yağıdır. Sis ve duman yapmaz. Metalin aşınma, ısınma ve kopmasını önler. Pirinç, bakır, alüminyum ve bunların alaşımlarında leke oluşturmaz.
Kesme Yağı S	33	218	Berrak ve genel maksatlı her cins metalin tüm işlemlerinde susuz olarak kullanılan yıkanabilir bir kesme yağıdır. Aşırı basınç, yük taşıma ve yağlama özelliğini arttıran katıklar ihtiva eder. Vida makineleri, otomatik tornalar ve modern tezgahlar için geliştirilmiş yüksek performanslı parafinik bir yağdır. Yanmaz ve duman çıkartmaz. Ekonomik olup, etkili yağlama ve soğutma tesiri oluşturur. Stabildir. Merkezi sistemler için idealdir. Pirinç, bakır, alüminyum ve bunların alaşımlarında leke oluşturmaz. Seri üretimlerde üretilen mamülün sürekli istenilen ölçüde çıkmasını sağlar ve verimliliği artırır. İşlem sonrası işlenen metali yağdan arındırmak için su ile yıkanabilme özelliğine sahiptir.

Metal İşleme ve Kesme Yağları - Soğutma Sıvıları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Kesme Yağı BR	35	222	Susuz olarak kullanılan ovalama yağıdır. Yük taşıma kabiliyeti ve antiwear özellik ihtiva eder. İçerdiği katıklar nedeniyle, metal ısınmayacağından işlenen mamülün standart çıkmasını sağlar. Sis ve duman yapmaz. Kesici uçların ömrünü uzatır. Otomatik tornalar, vida makineleri ve modern tezgahlar için uygundur. Özellikle paslanmaz malzemelerde yüksek performans sağlar.
Kılavuz Yağı DY	34	221	Koyu kırmızı renkli, berrak ve susuz olarak kullanılan bir kılavuz yağıdır. Yüksek kayganlığı ve ısı absorpsiyonu nedeniyle kılavuzun aşınmasını, ısınmasını ve metalin kopmasını önler. Her cins metalde, delik açmada ve soğuk dikiş işlemlerinde kullanılır. Performans yüksekliği bakımından modern tezgahlar ve otomatik tornalara da tavsiye edilir. Ayrıca titanyum kaplı kılavuzlarda kullanıma uygundur.
Honlama Yağı	3.3	101	İyi rafine edilmiş, parafinik bazyağlarla üretilmiş metal işleme yağıdır. Rodaj ve honlama uygulamalarında yüksek performans gösterir. Susuz olarak kullanılır. Bakır ve alaşımlarında leke bırakmaz. Mükemmel soğutma sağlar. Şeffaf olduğundan işlenen malzeme izlenebilir. Takım ömrünü uzatır.

Metal İşleme ve Kesme Yağları - Soğutma Sıvıları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Ph (%5'lik emülsiyon)	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Super Bor Yağı	35	8.7 - 9.1	Çeşitli metallerin işlenmesinde, kesme ve taşlamada su ile %5 oranında karıştırılarak kullanılan çok amaçlı bir metal işleme sıvısıdır. Alüminyum ve bakır alaşımları, pirinç ve demir gibi metallerin işlenmesinde kullanılır. Kesici takımın ömrünü uzatır. Pasa ve korozyona karşı sistemi korur. Duman ve koku yapmaz. Dengeli emülsiyonu sayesinde uzun ömürlü ve ekonomiktir.
Ep Cnc	40	9 - 9.1	Mavi emülsiyonlar meydana getiren bir soğutucudur. Her türlü taşlama işlemi dahil bir çok değişik operasyonlarda soğutucu olarak kullanılır. Köpüklenmemesi ve hidrolik sistemler dahil bir çok yağlı emülsiyon haline getirebilmesi nedeniyle merkezi soğutucu sistemlerinde kullanılması tavsiye edilir. Paslanma ve bakteri üremesinin sorun olduğu yerlerde EP CNC kullanılmalıdır. Kullanım oranı %5'tir.
Ultra - 801	50	9.1 - 9.3	Sentetik kesme sıvısıdır. İçerdiği anti-wear katkıları, kesici uçların ömrünü uzatır. Stabil mikro-emülsiyonludur. Mükemmel pas önleyici özelliğe sahiptir. Yıkayıcılık ve kaydırıcılık sağlar. Kızak yağlarını bünyesine almadığından bozulmaz. %5 oranında kullanılır, oran arttıkça performans artar.

Metal İşleme ve Kesme Yağları - Soğutma Sıvıları

Ürün Adı	Ph (%5'lik emülsiyon)	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Grinding Oil	9 - 9.3	<p>Suda çözülebilen, sentetik, demir ve demir dışı metallerin taşlama sıvısıdır. Düz ve silindirik malzemenin puntasız taşlanması, yüzeyden sulanan çekme işlemlerinin puntasız veya düz taşlamaları, sementasyonlu parçaların perdahlanması, seri imalat yapan makinelerde oluk yiv açma ve diğer yan otomatik torna tezgahlarında kullanılır. Mükemmel bir pas kontrolü sağlar. Yanmaz, bakır ve pirinç malzemede leke bırakmaz. Taş gözeneklerini açık tutar. Bakteri üremesini engeller. Kullanım %3-5 aralığıdır.</p>

Tekstil Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
İnce Makine Yağı	32	210	-12	Kaliteli mineral bazyajlardan üretilmiş, oksidasyona karşı mükemmel direnç gösteren, tekstil sanayinde kullanılan genel maksatlı yağlardır.
İnce Makine Yağı 15	15 - 17	210	-12	
Textile Oil 15 A	15 - 17	166	-15	İyi rafine edilmiş parafinik esaslı bir yağdır. Tekstil endüstrisinde çeşitli makinelerde, bükme ve sarma yapan dokuma tezgahları iğnelerinde ve bağ makine aksamında kullanılır.
Super Harman Yağı	17	206	-15	Tekstil sanayinde kullanılan, su ile dengeli emülsiyon yapan; yün ipliğinden kolayca ayrılabilen oksidasyona dirençli, kokusuz ekstra kalite bir yağdır. Su ile 1/4, 1/7, 1/20 oranlarında emülsiyon yapılarak kullanılması tavsiye edilir.
Sentetik Elyaf Harman Yağı	40	200	-	Sentetik elyafın ayrılması sırasında, lifleri yabancı maddelerden temizlemek, toz ve uçan elyaf parçalarından ayırmak için tekstil sanayinde kullanılan bir üründür. Su ile 1/20 oranına kadar emülsiyon yapar. Kolay yıkanabilir ve oksidasyona dirençlidir.
Jüt Harman Yağı	19.5	-	-	Jüt elyaf hazırlama işlemlerinde harman yağı olarak kullanılır. Kolay yıkanabilir ve elyafa kayganlık temin eder.

Pas Önleyici ve Koruyucu Yağlar

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Antikorit 32	5.7	217	Metal parçaların üzerinde yapışkan bir koruyucu film tabakası bırakarak, pasa karşı son derece mukavemet sağlar. Fırçalama, püskürtme ve daldırma suretiyle tatbik edilir. Metallerin üzerinden temizlenmesi son derece kolaydır.
Antikorit 68	8.9	230	
Protective Oil A	1.9	38	Oksidasyona karşı koruma gerektiren malzemelerde, otomotiv yan sanayi parçalarında, yarı mamüllerin korunmasında ve ambalajlanmaya hazır malzemelerin orta vadeli muhafazasında kullanılır. Fosfatlanmış malzemelerin korunmasında çok iyi neticeler verir. Bünyesindeki su giderme ve parmak izi yok edici katıklar, yüzeyde homojen bir film oluşturarak mükemmel bir koruma sağlar. Daldırma, fırçayla sürme ve püskürtme yöntemleri ile uygulanabilir. Tuz banyolarından sonra kullanılarak metallerin paslanmasını önler. Uygulama sonrası çok hafif yağlımsı bir tabaka oluşturur. Solvent içerdiği için; boyalı malzemelere tatbik edilmemeli, ateşle yaklaşılmalıdır. Kapalı ortamda 12 ay, açık ortamda 6 ay korur.
Protective Oil B			Oksidasyona karşı koruma gerektiren malzemelerde, otomotiv yan sanayi parçalarında, yarı mamüllerin korunmasında ve ambalajlanmaya hazır malzemelerin orta vadeli muhafazasında kullanılır. Fosfatlanmış malzemelerin korunmasında çok iyi neticeler verir. Bünyesindeki su giderme ve parmak izi yok edici katıklar, yüzeyde homojen bir film oluşturarak mükemmel bir koruma sağlar. Daldırma, fırçayla sürme ve püskürtme yöntemleri ile uygulanabilir. Tuz banyolarından sonra kullanılarak metallerin paslanmasını önler. Uygulama sonrası yağlımsı bir tabaka oluşturmaz. Solvent içerdiği için; boyalı malzemelere tatbik edilmemeli, ateşle yaklaşılmalıdır. Kapalı ortamda 12 ay, açık ortamda 6 ay korur.
Açık Depolama Yağı	-	220	İyi rafine edilmiş bazyajlara, oksidasyon ve korozyona karşı mukavemet sağlayan katıklar takviye edilerek üretilmiştir. Açık ortamda korunmak istenen malzemeler için geliştirilmiştir. Solvent yardımıyla akışkanlığı sağlanabilir. Koruma süresi 24 aydır. Metalin yüzeyinden temizlenmesi kolaydır.

Pas Önleyici ve Koruyucu Yağlar

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Sterel 1300	36	<p>Çelik metallerin yüzeyine ısıtılardan sonra tatbik edilir. Metalin yüzeyinde film oluşturarak metali korur. İşlenen malzeme üzerinde dekoratif ve parlak bir görünüm sağlar. Kullanım oranı: %5 ile %15 aralığıdır. Kullanım oranı arttırıldıkça, yüzey homojenize olur.</p>

Isıl İşlem Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Isıl İşlem Yağı	26 - 32	200	-12	Çeliklerin işlenmesi sırasında bozulmadan ve rengini kaybetmeden homojen bir şekilde sertleşmesini sağlamak ve soğutma hızını arttırmak için, bu özellikleri içeren katıklar ile takviye edilmiş yüksek performanslı su verme yağıdır. Çelikte çok iyi yüzey sertliği oluşmasına yardımcı olur. Oksidasyona karşı dayanıklıdır. Uzun servis ömrü sağlar. Kılcal çatlaklar ve çamur oluşmasını engeller. Viskozitesini korur. Yüksek termal stabilitesi sayesinde yüksek sıcaklıkta su verme imkanı sağlar.
Isı Transfer Yağı	32 - 35	220	-12	Isı transfer yağı gerektiren tüm proseslerde kullanılan ısı transfer akışkanıdır. Parafinik esaslı bazyağlardan üretilmiştir. Çelik ve bakır benzeri metallerde korozif etkisi olmayıp, termal performansını sağlar ve oksidasyona kuvvetli direnç gösterir. Kapalı sistemlerde 310 °C, açık sistemlerde 200 °C'ye kadar çalışma sıcaklığında emniyetle kullanılabilir. Termal iletkenliği yüksektir. Buharlaşması az, düşük sıcaklıkta çalışması mükemmeldir. Uzun ömürlüdür.

İzolasyon Yağı

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Trafo Yağı	11	148	Naftanik esaslı, iyi rafine edilmiş üstün performanslı bir yağdır. Devre kesicilerde ve transformatörlerde elektrik izolasyonu ve soğutma amacıyla kullanılır. Mükemmel oksidasyon direncine sahiptir. Su ve benzeri maddelerden kolayca ayrışır.

Türbin Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Türbin Yağı 32	28.9 - 32	32	208	-7	<p>Parafinik esaslı bazyağlara, özel katkıları eklenerek üretilmiş yüksek kaliteli türbin yağlarıdır. Hava kompresörlerinde, hidrolik türbinlerde, vakum pompaları vb. yerlerde kullanılır. Hava ve sudan kolaylıkla ayrışır. Köpük, pas, oksidasyon ve korozyon oluşmasını önler.</p>
Türbin Yağı 46	42 - 46	46	215	-7	
Türbin Yağı 68	61.7 - 68	68	218	-7	
Türbin Yağı 100	91 - 100	100	218	-7	

Kompresör Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	ISO No.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Compressor Oil 32	28.9 - 32	32	180	-12	<p>Parafinik esaslı bazyağlara, özel katıklar ilave edilmesiyle hazırlanmış yağlardır. Yüzeyleri pas, oksidasyon, korozyon ve aşınmaya karşı korur. Sudan kolayca ayrışır. Yağ değişim sürelerini uzatarak ekonomi sağlar. Turbo, rotari, vidalı ve pistonlu kompresörlerin yağlanması için kullanılır.</p>
Compressor Oil 46	41.3 - 46	46	195	-12	
Compressor Oil 68	67 - 68	68	210	-12	
Compressor Oil 100	95 - 100	100	220	-12	

Proses Yağları

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Proses 50	3.2 - 4	180	Açık renkli ve akışkan parafinik yağlardır. Tekstil, deri, boya sanayinde ve genel maksatlı yağlama uygulamalarında kullanılır.
Proses 150	5 - 5.7	200	Kauçuk, lastik, matbaa mürekkebi ve cam macunu gibi çeşitli imalatlarda yardımcı ürün olarak kullanılan proses yağlarıdır.
Proses 500	10.4 - 11.6	240	

Soğutma Yağı

Ürün Adı	Viskozite 100 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Erozyon Yağı	1.9 - 2.4	94	Renksiz, kokusuz, akışkanlığı yüksek bir yağdır. Elektro-erozyon tezgahlarında, elektrot ve işlenen parça arasında üniform dialektik bir tabaka teşkil eder. Hassas işlerde, istenen performansı sağlar. Erezyona neden olan deşarjlarda maksimum verim üretmesi dolayısıyla işlem hızını artırır. Gayri safi maddelerden arıtıldığı için, kirlenme süresini uzatır ve filtreler geç tıkanır.

Soğutma Kompresör Yağları

Ürün Adı	Viskozite 40 °C'da cSt.	Parlama Noktası °C	Akma Noktası °C	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Comp G32	32	195	-48	Soğutma kompresörlerinin yağlama ihtiyaçlarını karşılayan, çok iyi termal stabiliteye sahip, yüksek performanslı yağlardır.
Comp G46	46	210	-42	
Comp G68	68	220	-39	

Gresler

GRESLER İÇİN NLGI NUMARALARI	
NLGI NUMARASI	(25 °C) İŞLENMİŞ PENETRASYON ARALIĞI (MM/10)
000	445-475
00	400-430
0	355-385
1	310-340
2	265-295
3	220-250
4	175-205
5	130-160
6	85-115

Sodyum Sabunlu Gresler

Ürün Adı	Sabun Cinsi	İşlenmiş Penetrasyon 25 °C'da	Damlama Noktası °C	NLGI No.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Şasi Gres No: 00	Sodyum	400 - 425	140	00	Pas ve oksidasyona dayanıklı, sodyum sabunlu greslerdir. Düşük sıcaklık ve düşük hızda dönen yatakların yağlanmasında, şasilerde, tekerlek yataklarında ve aks mafsallarında kullanılırlar. Pas ve oksidasyona mukavimdir.
Şasi Gres No: 0	Sodyum	400 - 425	142	00	
Şasi Gres No: 1	Sodyum	400 - 430	140	00	
Rulman Gres No: 2	Sodyum	265 - 295	180	2	Şasilerde, tekerlek yataklarında, aks mafsallarında, düşük ısı ve hızda dönen yatakların yağlanmasında kullanılırlar. Pas ve oksidasyona mukavimdir.
Rulman Gres No: 3	Sodyum	220 - 250	180	3	

Kalsiyum Sabunlu Gresler

Ürün Adı	Sabun Cinsi	İşlenmiş Penetrasyon 25 °C'da	Damlama Noktası °C	NLGI No.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Kauçuklu Gres No: 3	Kalsiyum	220 - 250	90	3	<p>Suya dayanıklı, pas ve oksidasyona karşı mukavim, üstün performanslı greslerdir. Otomotiv ve endüstriyel uygulamalarda, orta devirli ve normal yüklü düz yataklarda, tarım ve yol makinelerinde, genel yağlama işlemlerinde kullanıma uygundur.</p>
Kap Gres No: 3	Kalsiyum	220 - 250	92	3	
Ar 3	Kalsiyum	220 - 250	100	3	
Ar 4	Kalsiyum	265 - 295	98	2	

Lityum Sabunlu Gresler

Ürün Adı	Sabun Cinsi	İşlenmiş Penetrasyon 25 °C'da	Damlama Noktası °C	NLGI No.	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Super Gres 2	Lityum	265 - 295	190	2	Su, ısı ve yüke dayanıklı, soğuk ve sıcaklığa mukavim, genel maksatlı greslerdir.
Super Gres 3	Lityum	220 - 250	195	3	
Super Gres Ep 0	Lityum	355 - 385	175	0	Aşırı basınç katkılı, çok amaçlı, lityum sabunlu ağır hizmet greslerdir. Geniş sıcaklık aralığında kullanılır. Çok iyi termal stabiliteye sahiptir. Pas ve oksidasyona karşı dirençlidir.
Super Gres Ep 1	Lityum	310 - 340	185	1	
Super Gres Ep 2	Lityum	265 - 295	185	2	
Moly	Lityum	265 - 295	190	2	Molibden disülfür içeren, gri-siyah renkte lityum grestir. Rulmanlarda ve konveyör bantlarında kullanılır. Ayrıca, hassas yüzeylerde dolgu yaparak düzgün ve kaygan yüzey sağlar.

Özel Gres

Ürün Adı	Çalışma Sıcaklığı	Özellikleri ve Kullanım Yerleri
Temp 320	-20 °C ile 320 °C aralığı	Çalışma sıcaklığı ve damlama noktası yüksek grestir. Isı, pas ve oksidasyona mukavimdir. Fırın, rulman, konveyör rulmanları ile ısıya mukavim her tür gresleme işlemlerinde kullanılır.

Genel Teknik Bilgiler

VİSKOZİTE ÇEVİRİM CETVELİ

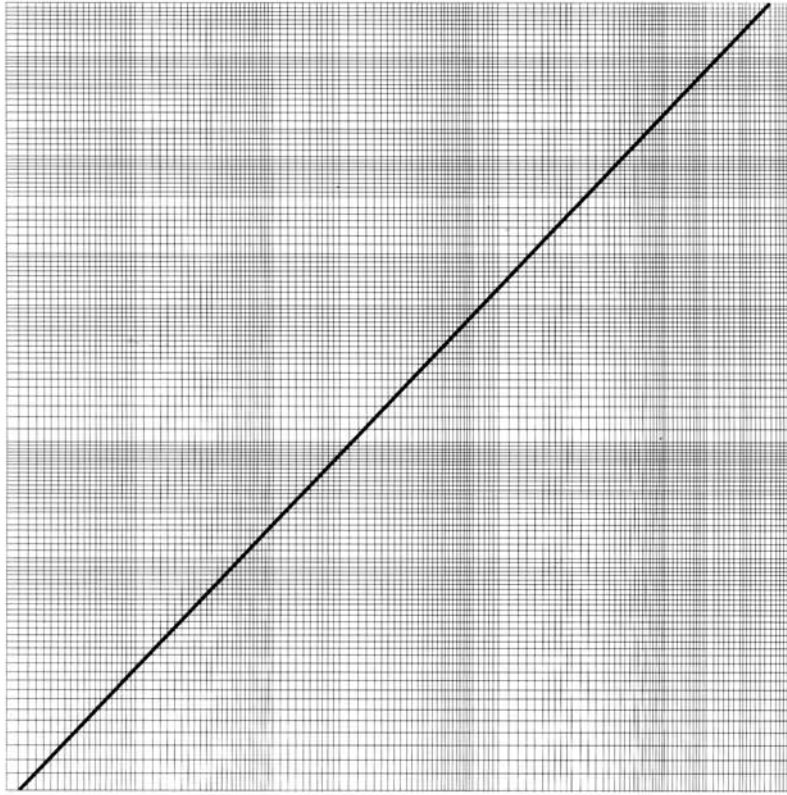
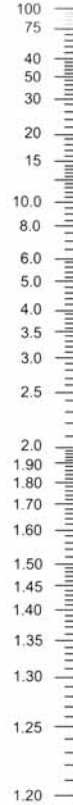
Saybolt Universal Seconds 100 °F (37.8 °C)	Saybolt Universal Seconds 122 °f (50 °C)	Saybolt Furot Seconds 122 °F (50 °C)	Redwood No. 1 [Seconds] 100 °F (37.8 °C)	Redwood No.1 [Seconds] 50 °C (122 °F)	Kinematik [Cent Stokes] 100 °F (37.8 °C)	Kinematik [Cent Stokes] 122 °F (50 °C)	Engler [Degrees] 20 °C (68 °F)	Engler [Degrees] 50 °C (122 °F)
32	31.5	-	28.5	-	1.83	-	1.19	-
35	33.5	-	33.2	-	2.68	2.25	1.30	1.16
40	37.0	-	37.2	34.7	4.25	3.30	1.54	1.25
45	40.1	-	41.4	37.2	5.82	4.29	1.84	1.33
50	43.5	-	45.6	40.1	7.37	5.35	2.16	1.43
55	46.3	-	49.8	42.6	9.85	6.25	2.48	1.51
60	49.1	-	54.0	4.8	10.30	7.1	2.83	1.57
65	52.0	-	58.5	47.2	11.72	7.95	3.20	1.65
70	55.0	-	62.8	49.8	13.06	8.85	3.55	1.74
75	57.8	-	67.0	52.4	14.38	9.65	3.90	1.81
80	60.5	-	71.7	54.5	15.66	10.4	4.30	1.88
85	63.0	-	76.0	57.0	16.92	11.2	4.65	1.95
90	65.5	-	79.8	58.9	18.14	11.8	5.05	2.01
95	68.0	-	84.6	61.2	19.34	12.6	5.42	2.08
100	71.0	-	89.0	63.7	20.6	13.4	5.85	2.15
110	77	-	97.0	68.5	22.9	14.8	6.65	2.31
120	83	-	106	74	25.2	16.4	7.50	2.48
130	89	-	114	79	27.5	18.0	8.35	2.65
140	94	-	123	84	29.7	19.2	9.30	2.78
150	99	-	132	88	32.0	20.5	-	2.93
160	105	-	140	93	34.2	21.7	-	3.08
170	110	[15.0]	148	97	36.3	23.0	-	3.23
180	115	-	158	102	38.6	24.0	-	3.36
190	120	[16.0]	166	106	40.8	25.3	-	3.5
200	125	-	175	111	43.0	26.4	-	3.65
220	135	[17.4]	193	119	47.4	28.6	-	3.9
240	145	-	209	127	51.7	30.8	-	4.2
260	155	[19.1]	226	136	56.0	33.3	-	4.5
280	165	-	246	144	60.4	35.3	-	4.75
300	174	[20.8]	263	153	64.7	37.5	-	5.0

VİSKOZİTE ÇEVİRİM CETVELİ

Saybolt Universal Seconds 100 °F (37.8 °C)	Saybolt Universal Seconds 122 °f (50 °C)	Saybolt Furool Seconds 122 °F (50 °C)	Redwood No. 1 (Seconds) 100 °F (37.8 °C)	Redwood No.1 (Seconds) 50 °C (122 °F)	Kinematik (Cent Stokes) 100 °F (37.8 °C)	Kinematik (Cent Stokes) 122 °F (50 °C)	Engler (Degrees) 20 °C (68 °F)	Engler (Degrees) 50 °C (122 °F)
325	186	-	283	163	70.1	39.9	-	5.3
350	198	[22.8]	305	174	75.5	42.7	-	5.7
375	210	-	326	184	80.5	46.2	-	6.0
400	222	25.3	350	194	86.3	48.0	-	6.35
425	235	26.4	372	205	91.7	50.7	-	6.8
450	247	27.4	393	215	97.1	53.0	-	7.05
475	259	28.7	416	226	102.5	55.8	-	7.4
500	271	29.8	438	237	108.0	58.3	-	7.7
550	295	32.1	482	259	119.0	63.5	-	8.4
600	318	34.7	525	279	129.5	68.5	-	9.0
650	340	36.7	568	299	140.2	73.5	-	9.8
700	362	38.7	515	316	151.0	78	-	10.3
750	385	41.0	652	336	161.8	83.0	-	10.9
800	410	43.3	700	358	172.6	88.2	-	11.6
850	430	45.2	745	3786	183.4	92.5	-	12.2
900	450	47.1	790	392	194.2	96.5	-	12.8
950	475	49.8	830	416	205	102.5	-	13.6
1000	495	51.8	785	432	215.8	107	-	14.2
1200	580	60.5	1050	509	259	126	-	16.6
1400	665	68.9	1225	582	302	144	-	19.0
1600	745	6.3	1405	648	345	160	-	21.2
1800	830	85.2	1570	725	388	179	-	23.6
2000	905	93.1	1750	790	435	196	-	25.9
2500	1100	112.3	2180	965	540	237	-	31.3
3000	1300	133.4	2625	1135	650	28	-	37.2
3500	1490	152.6	3050	1310	756	323	-	42.9
4000	1650	167.7	3510	1446	867	355	-	47.2
4500	1850	187.8	3940	1620	975	398	-	52.5

Engler - Centistoke Viskozite Çevrim Cetveli

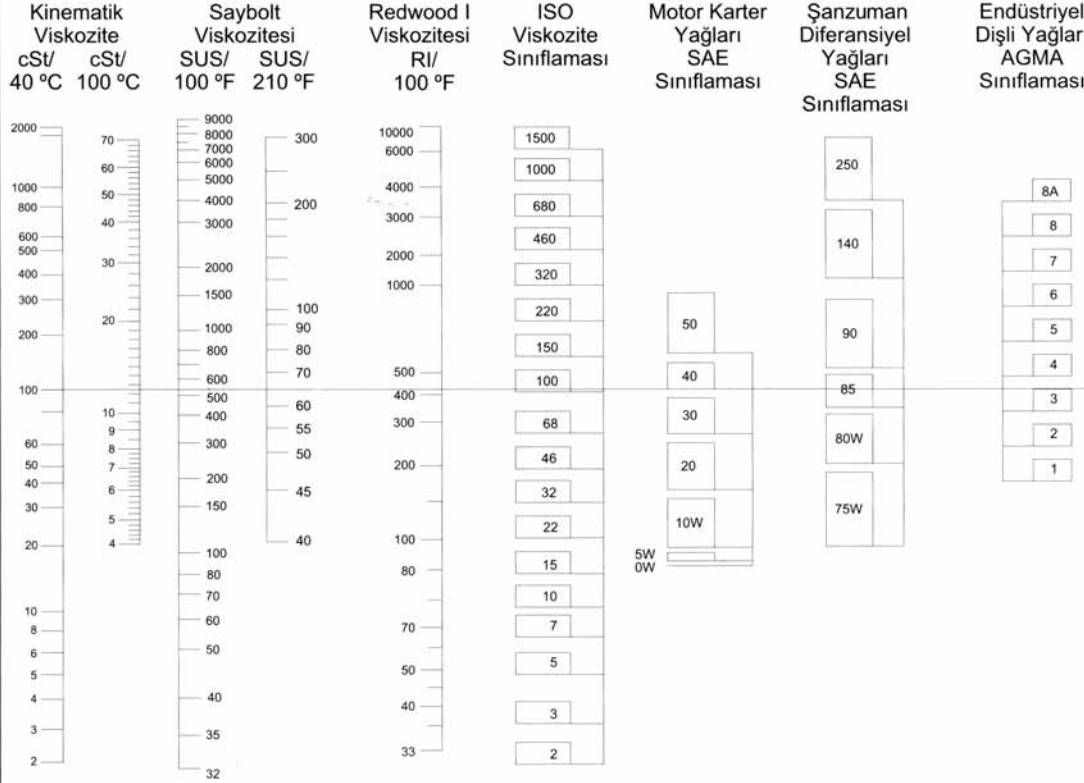
°E/50°C



Viskozite indeksi 95 ile 100 arasında olan yağların 50°C'daki Engler ve 40°C'daki Centistoke Viskoziteleri arasındaki bağlantıyı gösteren tablodur.

Örnek: 50°C'da 8° Engler olan yağın viskozitesi 40°C'da 100 Centistoke'dur.

Centistoke-Saybolt-Redwood I ve ISO-SAE-AGMA Viskozite Çevrim Cetveli



Viskozite İndeksleri 95 ile 100 arasında olan madeni yağların Centistoke Saybolt ve Redwood I, viskoziteleri arasındaki bağlantı ve bu viskozitelerden 40°C'da ISO ve AGMA, 100°C'da SAE standartlarına geçiş, yatay olarak bir doğru üzerinde soldaki cetveldен faydalanılarak bulunur.

Örnek:

- ISO sınıflaması 100 olan bir yağın 40°C'daki viskozitesi 100 cSt veya 100° F'daki viskozitesi 500 SUS'dir.
- SAE 30 bir motor yağının 100°C'daki viskozitesi 12cSt'dir.
- SAE 85W bir dişli yağının 100 °C'daki viskozitesi 12 cSt'dir.
- AGMA 3, bir sanayi dişli yağının 40°C'daki viskozitesi 100 cSt'dir.
- 40°C'daki viskozitesi 100 cSt olan bir yağ 100°C'da 12 cSt, 210°F'da 65 SUS, 100°F'da 500 SUS ve 430 R I'dir.

Sıcaklık Çevrim Cetveli

°C ← °F °C → °F			°C ← °F °C → °F			°C ← °F °C → °F		
-67.8	-90	-130	43.3	110	230	154.4	310	590
-65.0	-85	-121	46.1	115	239	157.2	315	599
-62.2	-80	-112	48.9	120	248	160.0	320	608
-59.4	-75	-103	51.7	125	257	162.8	325	617
-56.7	-70	-94	54.4	130	266	165.6	330	626
-53.9	-65	-85	57.2	135	275	168.3	335	635
-51.1	-60	-76	60.0	140	284	171.1	340	644
-48.3	-55	-67	62.8	145	293	173.9	345	653
-45.6	-50	-58	65.6	150	302	176.7	350	662
-42.8	-45	-49	68.3	155	311	179.4	355	671
-40.0	-40	-40	71.1	160	320	182.2	360	680
-37.3	-35	-31	73.9	165	329	185.0	365	689
-34.4	-30	-22	76.7	170	338	187.8	370	698
-31.7	-25	-13	79.4	175	347	190.6	375	707
-28.9	-20	-4	82.2	180	356	193.3	380	716
-26.1	-15	5	85.0	185	365	196.1	385	725
-23.3	-10	14	87.8	190	374	198.9	390	734
-20.6	-5	23	90.6	195	383	201.7	395	743
-17.8	0	32	93.3	200	392	204.0	400	752
-15.0	5	41	96.1	205	401	207.2	405	761
-12.2	10	50	98.9	210	410	210.0	410	770
-9.4	15	59	101.7	215	419	212.8	415	779
-6.7	20	68	104.4	220	428	215.6	420	788
-3.9	25	77	107.2	225	437	218.3	425	797
-1.1	30	86	110.0	230	446	221.1	430	806
1.7	35	95	112.8	235	455	223.9	435	815
4.4	40	104	115.6	240	464	226.7	440	824
7.2	45	113	118.3	245	473	229.4	445	833
10.0	50	122	121.1	250	482	232.2	450	842
12.8	55	131	123.9	255	491	235.0	455	851
15.6	60	140	126.7	260	500	237.8	460	860
18.3	65	149	129.4	265	509	240.6	465	869
21.1	70	158	132.2	270	518	243.3	470	878
23.9	75	167	135.0	275	527	246.1	475	887
26.7	80	176	137.8	280	536	248.9	480	896
29.4	85	185	140.6	285	545	251.7	485	905
32.2	90	194	143.3	290	554	254.4	490	914
35.0	95	203	146.1	295	563	257.2	495	923
37.8	100	212	148.9	300	572	260.0	500	932
40.6	105	221	151.7	305	581	262.8	505	941

Çeşitli Ölçüler Çevrim Cetveli

Viskozite	1 poise (p)	= 1	din. s/cm ²	Debi	1 m ³ /h	= 0.588	cfm	
	1 poise (p)	= 1	g/cm. s		1 l/d	= 0.0353	cfm	
	1 centipoise (cp)	= 0.01	poise (p)	Kuvvet	1 din	= 10 ⁻⁵	nt	
	1 stoke (st)	= poise (p) /	yoğunluk (g//cm ³)		1 kgf	= 9.807	nt	
	1 stoke (st)	= 1	cm ² /s		1 lbf	= 4.4482	nt	
	1 centistoke (cSt)	= 0.01	stoke (st)		Basınç	1 atm	= 101.32	kpa
	1 centistoke (cSt)	= 1	mm ² /s			1 kg/cm ²	= 98.07	kpa
			1 psi	= 6.895		kpa		
Hacim	1 imp gal	= 4.5459	l	1 in hg	= 3.377	kpa		
	1 us gal	= 3.785	l	1 bar	= 100.0	kpa		
	1 barrel (oil)	= 158.97	l	Enerji	1 btu	= 1.055	kj	
	1 barrel us (liq)	= 119.23	l		1 kal	= 4.186	j	
	1 pint (liq)	= 0.473	l		Güç	1 hp metrik	= 0.7355	kw
	1 imp oz	= 28.41	cm ³			1 hp ing	= 0.746	kw
	1 us oz	= 29.57	cm ³			1 btu/s	= 1.055	kw
	1 us quart (liq)	= 0.9464	l		Uzunluk	1 in	= 2.54	cm
Ağırlık	1 lb	= 453.59	g			1 yd	= 1 yd	m
	1 oz	= 28.3495	g			1 ft	= 0.3048	m
	Yoğunluk	1 lb/us gal	= 119.8	g/l		1 mil	= 1.6093	km
		1 lb/imp gal	= 99.8003	g/l		Sıcaklık	F= (Cx9/5) +32	
		1 oz/imp gal	= 6.236	g/l			C= 5/9 (F-32)	
		1 lb/barrel (oil)	= 2.853	kg/m ³				
1 lb/barrel (liq)		= 3.804	kg/m ³					
Gravite		API = (141.5/özgül ağırlık) - 131.5						

KATALOGDA YER ALAN BAZI TERİMLERİN TANIMI

BAZ YAĞLAR: Yağın esasını teşkil eden petrol veya sentetik esaslı olmak üzere iki çeşide ayrılan yağlardır.

PETROL ESASLI BAZ YAĞLAR: Petrol esaslı baz yağlar, petrolün destilasyonundan elde edilen ve herhangi bir katkı maddesi ihtiva etmeyen yağlardır.

SENTETİK ESASLI BAZ YAĞLAR: Sentetik esaslı baz yağlar, alkilleme, kondensasyon, esterleştirme, polimerizasyon vb. organik reaksiyonlar sonucu elde edilen baz yağlardır.

VİSKOZİTE: Viskozite, sıvının akmaya karşı gösterdiği direncin ölçüsüdür.

VİSKOZİTE İNDEKSİ (V.I.): Viskozite indeksi, yağın viskozitesinin, sıcaklığın etkisi ile değişimini belirten temsili sayıdır. Yüksek viskozite indeksi, sıcaklıkla viskozitenin relatif olarak az değiştiğini gösterir.

PARLAMA NOKTASI: Parlama noktası, cihaza konan numunenin sıcaklığı, zamanla düzgün olarak artacak şekilde ısıtıldığında, numune üzerinde meydana gelen buharın, bir deney alevi yardımı ile, süresiz olarak alev aldığı en düşük sıcaklıktır.

AKMA NOKTASI: Akma noktası, ön bir ısıtmadan sonra, belirli bir hızla 3 °C aralıklarla soğutulan yağlayıcının akabildiği en düşük sıcaklıktır.

KATKI MADDESİ: Katkı maddesi, baz yağların, performans özelliklerini yükseltmek amacı ile hacimce milyonda birden, yüzde yirmiye varan oranlarda kullanılan çeşitli maddelerdir. Bunlar; köpürme önleyiciler, pas önleyiciler, aşınma önleyiciler, korozyona mani olucular, dispersanlar (çökelmeyi önleyiciler), aşırı basınca dayanıklılık kazandıranlar (EP katkıları), sürtünmeyi azaltıcılar, oksidasyona mani olucular, akma noktası düşürücüler, viskozite indeksini artırıcılar, yapışkanlık vericiler, emülsiyon yapanlar ve yağ filmini kuvvetlendiricilerdir.

YAĞLAMA GRESLERİNİN KIVAMI(PENETRASYONU): Yağlama greslerinin kıvamı, belirli basınç, zaman ve sıcaklık şartlarında bir standart koninin gres içerisine batma derinliğidir. Birimi 0.1 mm'dir.

DAMLAMA NOKTASI: Bir gresin plastik katı halden sıvı hale geçiş ve standart test şartlarında bir orifisten akmaya başladığı sıcaklıktır.

NLGI (National Lubricating Grease Institute): Ulusal Yağlayıcı Gres Enstitüsü.

SABUN CİNSİ (KALINLAŞTIRICILAR): Yağı, grese dönüştüren ve gresin pek çok önemli özellikte performans karakteristiklerini kontrol altında tutan maddelerdir. Gres üretiminde sıklıkla kullanılan kalınlaştırıcılar metal sabunlarıdır. En çok kullanılanlar ise kalsiyum (Ca), lityum (Li) ve sodyum (Na) sabunlarıdır.

Karşılaştırma Cetveli

Motor Yağları

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
ULTRA PLUS 0W/40		MOBİL 0W/40	HELIX ULTRA 0W/40	VISCO 7000 0W/40	SLX 0W/30
ULTRA PLUS 5W/40	ULTRA 5W/40		HELIX ULTRA 5W/40		
ULTRA PLUS 10W/40	MAXİMUS DİZEL 10W/40	DELVAC HP EXTRA 10W/40	RİMULA ULTRA 10W/40	VANELLUS E7 PLUS 10W/40	ENDURON 10W/40
ULTRA 10W/40	MAXİMA 10W/40	MOBİL SUPER S 10W/40	HELIX PLUS 15W/50	BP VİSCO 5000 SAE 5W/40	GTX MAGNETEC 10W/40
ULTRA 15W/40		SUPER 1300 15W/40			RX SUPER PLUS TECTION T 15W/40
PENTA 10W/40					
BETA 15W/40	TURBO DİZEL EXTRA 15W/40	MOBİL DELVAC XHP 15W/40	SHELL RİMULA SUPER 15W/40		TURBOMAX 15W/40
TETRA 15W/50	SUPER AKRA 15W/50	MOBİL SUPER 15W/50	HELIX SUPER 15W/50	BP VİSCO 3000 SAE 15W/50	GTX 2 15W/50
SUPER TRAKTÖR YAĞI 20W/40	TRAKTÖR YAĞI 20W/40				
ALPHA 20W/50	SUPER AKRA 20W50	MOBİL SUPER 20W/50	HELIX 20W/50	BP VİSCO 2000 SAE 20W/50	GTX 20W50
LPG SUPER 20W/50	PETROGAZ 20W/50		SHELL LPG SUPER PLUS 20W/50	BP VİSCO LPG 20W/50	
SUPER 20W/50	SUPER DİZEL 20W/50	MOBİL DELVAC SUPER 20W/50	SHELL RİMULA D 20W/50	BP SUPER V SAE 20W/50	RX SUPER 15W/50
4T 10W/40			ADVANCE VSX-4		CASTROL POWER 1
4T 15W/40		MOBİL SUPER 4T	ADVANCE VSX-4		CASTROL POWER 1
HD-10	KALİBRATÖR 10W	MOBİL DELVAC 1210	SHELL ROTELLA 10W	BP VANELLUS M 10W	
HD 20	KALİBRATÖR 20W/20	MOBİL DELVAC 1220	SHELL ROTELLA 20W/20	BP VANELLUS M 20W	
HD 30	KALİBRATÖR 30W	MOBİL DELVAC 1230	SHELL ROTELLA 30	BP VANELLUS M 30	
HD 40	KALİBRATÖR 40W	MOBİL DELVAC 1240	SHELL ROTELLA 40	BP VANELLUS M 40	
HD 50	KALİBRATÖR 50W	MOBİL DELVAC 1250	SHELL ROTELLA 50	BP VANELLUS M 50	
HD 10W/20	SPESİYAL 10W	MOBİL HD 10W/20			

Damper Yağları

DAMPER YAĞI NO: 10					
DAMPER YAĞI NO: 30					

İki Zamanlı Motor Yağı

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
2T	2T PLUS	MOBİL SPECIAL 2T	SHELL ADVANCE S2	TWO STROKE OIL	CASTROL SUPER TT

Deniz Dizel Yağları

DENİZ DİZEL 1000/30	DENİZ DİZEL 1000 SAE 30	MOBILGARD 312	SHELL GADINIA 30	BP ENERGOL DS3 -153	CASTROL MLC 30
DENİZ DİZEL 1000/40	DENİZ DİZEL 1000 SAE 40	MOBILGARD 412	SHELL GADINIA 40	BP ENERGOL DS3 -154	CASTROL MLC 40
DENİZ DİZEL 2000/30	DENİZ DİZEL 2000 SAE 30		SHELL ARGINA S 30	BP ENERGOL IC-HF 303	
DENİZ DİZEL 2000/40	DENİZ DİZEL 2000 SAE 40		SHELL ARGINA S 40	BP ENERGOL IC-HF 304	
MARINE OIL SAE 30	MARINE SYSTEM OIL SAE 30	MOBILGARD 3000	MELINA 30	ENERGOL DL MP 30	MPX 30
MARINE OIL SAE 40	MARINE SYSTEM OIL SAE 40		MELINA 40	ENERGOL DL MP 40	MPX 40
MARINE OIL 5070	SUPER DCL SPECIAL	MOBILGARD 570	ALEXIA 50	ENERGOL CLO-50M	S/DZ 70
MARINE OIL 4040	SUPER DCL HEAVY	MOBILGARD 440	ARGINA X 40	ENERGOL IC-HF 404	TLX 404
MARINE OIL 4030	SUPER DCL 304	MOBILGARD 430	ARGINA T 40	ENERGOL IC-HF 304	TLX 304

Şanzuman ve Diferansiyel Yağları

GL-1 80	KEBAN 80				
GL-1 90	KEBAN 90	MOBILUBE C90	SHELL DENTAX 90	BP GEAR OIL 90	MAJESTIC GEAR OIL 90
GL-1 140	KEBAN 140	MOBILUBE C140	SHELL DENTAX 140	BP GEAR OIL 140	MAJESTIC GEAR OIL 140
GL-4 80	KEBAN EP 80	MOBILUBE GX 80W	SHELL SPIRAX EP 80	BP ENERGEAR EP 80	CASTROL EP 80
GL-4 90	KEBAN EP 90	MOBILUBE GX 80W/90	SHELL SPIRAX EP 90	BP ENERGEAR EP 90	CASTROL HYPOY EP 90
GL-4 140	KEBAN EP 140	MOBILUBE GX 140	SHELL SPIRAX EP 140	BP ENERGEAR EP 140	CASTROL HIPRESS 140
GL-5 80W/90	UNIVERSAL KEBAN EP 80W/90	MOBILUBE HD 80W/90			
GL-5 85W/140	UNIVERSAL KEBAN EP 85W/140	MOBILUBE HD 85W/140	SHELL SPIRAX HD 85W/140	BP ENERGEAR HYPO 85W/140	CASTROL EPX 85W/140

Otomatik Şanzuman Yağı

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
ATF	ATF II	MOBİL ATF 220	SHELL DONAX TA	BP AUTRAN MBX	CASTROL TQD

Transmisyon Yağı

FLUID A	TMS OIL 300	MOBİL FLUID 422	SHELL DONAX TT	BP TERRAC/FLUID 8 TRACTRANS	CASTROL AGRI POWETRANS
---------	-------------	-----------------	----------------	-----------------------------	------------------------

Özel Ürünler

HİDROLİK FREN YAĞI	HİDROLİK FREN YAĞI DOT-3	SUPER HEAVY DUTY BRAKE FLUID	SHELL DONAX HB	BP BRAKE FLUID DOT-3	BRAKE FLUID HEAVY DUTY
EKONOMİZER	SUPER ANTİFİRİZ	MOTOR OIL ECONOMİZER		BP EKONOMİZER	
SUPER ANTİFİRİZ		MOBİL ANTİFREEZE	GLYCOSHELL	BP ANTİFREEZE	CASTROL ANTİFREEZE
MELTEM(Deterjan)					

Genel Maksatlı Yağlar

GLF 10					
GLF 20					
GLF 30					
GLF 40					
GLF 50					
GM 32	KATKISIZ YAĞ SAE 10	MOBİL VACTRA OIL LIGHT	SHELL VITREA 32	BP ENERGOL CS 32	CASTROL ALFA MAJESTIC 10
GM 46	KATKISIZ YAĞ SAE 20		SHELL VITREA 46	BP ENERGOL CS 46	CASTROL MAGNA 46
GM 68	KATKISIZ YAĞ SAE 20/30	MOBİL VACTRA OIL HEAVY MEDIUM	SHELL VITREA 68	BP ENERGOL CS 68	CASTROL MAGNA 68
GM 100	KATKISIZ YAĞ SAE 30	MOBİL VACTRA OIL HEAVY	SHELL VITREA 100	BP ENERGOL CS 100	CASTROL MAGNA 100
GM 150	KATKISIZ YAĞ SAE 40	MOBİL VACTRA OIL EXTRA HEAVY	SHELL VITREA 150	BP ENERGOL CS 150	CASTROL MAGNA 150
GM 220	KATKISIZ YAĞ SAE 50	MOBİL VACTRA OIL BB	SHELL VITREA 220	BP ENERGOL CS 220	CASTROL MAGNA 220
GM 320	KATKISIZ YAĞ SAE 60		SHELL VITREA 320	BP ENERGOL CS 320	
GM 460	KATKISIZ YAĞ SAE 70	MOBİL VACTRA OIL HH	SHELL VITREA 460	BP ENERGOL CS 460	
BIÇKI YAĞI					

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
MGL 68	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 68	MOBILGEAR 626	SHELL OMALA 68	BP ENERGOL GR-XP 68	CASTROL ALPHA SP 68
MGL 100	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 100	MOBILGEAR 627	SHELL OMALA 100	BP ENERGOL GR-XP 100	CASTROL ALPHA SP 100
MGL 150	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 150	MOBILGEAR 629	SHELL OMALA 150	BP ENERGOL GR-XP 150	CASTROL ALPHA SP 150
MGL 220	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 220	MOBILGEAR 630	SHELL OMALA 220	BP ENERGOL GR-XP 220	CASTROL ALPHA SP 220
MGL 320	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 320	MOBILGEAR 632	SHELL OMALA 320	BP ENERGOL GR-XP 320	CASTROL ALPHA SP 320
MGL 460	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 460	MOBILGEAR 634	SHELL OMALA 460	BP ENERGOL GR-XP 460	CASTROL ALPHA SP 460
MGL 680	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 680	MOBILGEAR 636	SHELL OMALA 680	BP ENERGOL GR-XP 680	CASTROL ALPHA SP 680
MGL 1000	SANAYİ DİŞLİ YAĞI M 1000	MOBILGEAR 639		BP ENERGOL GR-XP 1000	

Hidrolik Sistem Yağları

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 22	HYDRO OIL HD 22	MOBİL DTE 22		BP ENERGOL HLP-HM 22	CASTROL HYSPIN AWS 22
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 32	HYDRO OIL HD 32	MOBİL DTE 24	SHELL TELLUS 32	BP ENERGOL HLP-HM 32	CASTROL HYSPIN AWS 32
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 37	HYDRO OIL HD 37	MOBİL DTE OIL H 37	SHELL TELLUS 37		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 46	HYDRO OIL HD 46	MOBİL DTE 25	SHELL TELLUS 46	BP ENERGOL HLP-HM 46	CASTROL HYSPIN AWS 46
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 68	HYDRO OIL HD 68	MOBİL DTE 26	SHELL TELLUS 68	BP ENERGOL HLP-HM 68	CASTROL HYSPIN AWS 68
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 100	HYDRO OIL HD 100	MOBİL DTE 27	SHELL TELLUS 100	BP ENERGOL HLP-HM 100	CASTROL HYSPIN AWS 100
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 150	HYDRO OIL HD 150	MOBİL DTE 28		BP ENERGOL HLP-HM 150	CASTROL HYSPIN AWS 150
HİDROLİK SİSTEM YAĞI 220	HYDRO OIL HD 220			BP ENERGOL HLP-HM 220	
HİDROLİK SİSTEM YAĞI C 5			SHELL TELLUS C 5		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI C 10			SHELL TELLUS C 10		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI C 22			SHELL TELLUS C 22		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI C 150			SHELL TELLUS C 150		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI C 220			SHELL TELLUS C 220		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI C 320			SHELL TELLUS C 320		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI HVI 15	HYDRO TECH HVI 15	MOBİL DTE 11 M	SHELL TELLUS T 15		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI HVI 22	HYDRO TECH HVI 22		SHELL TELLUS T 22		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI HVI 32	HYDRO TECH HVI 32	MOBİL DTE 13 M	SHELL TELLUS T 32	BP ENERGOL SHF-HV 32	CASTROL AWH M 32
HİDROLİK SİSTEM YAĞI HVI 37	HYDRO TECH HVI 37		SHELL TELLUS T 37		
HİDROLİK SİSTEM YAĞI HVI 46	HYDRO TECH HVI 46	MOBİL DTE 15 M	SHELL TELLUS T 46	BP ENERGOL SHF-HV 46	CASTROL AWH M 46
HİDROLİK SİSTEM YAĞI HVI 68	HYDRO TECH HVI 68	MOBİL DTE 16 M	SHELL TELLUS T 68	BP ENERGOL SHF-HV 68	CASTROL AWH M 68
HİDROLİK SİSTEM YAĞI HVI 100	HYDRO TECH HVI 100	MOBİL DTE 18 M	SHELL TELLUS T 100	BP ENERGOL SHF-HV 100	CASTROL AWH M 100

Kalıp Yağları

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
KALIP YAĞI	KALIP YAĞI CT	CERTREX 112	SHELL KALIP YAĞI C	BP ENERGOL CM 7532-3	CASTROL BETON KALIP YAĞI
KALIP YAĞI A		CERTREX 112 A			
SERAMİK KALIP YAĞI	PETRO KALIP YAĞI	COMPRES BPO	SHELL KALIP YAĞI SR		EMİLSİYE BETON KALIP YAĞI
GRAFİTLİ KALIP YAĞI	GRAFİTLİ KALIP YAĞI	SOCONY OVEN CONVEYOR LUBE			

Kızak Yağları

KIZAK YAĞI 32	KIZAK YAĞI B (32)	MOBİL VACUOLINE 1405	SHELL TONNA T 32		CASTROL MAGNA GC 32
KIZAK YAĞI 68	KIZAK YAĞI D (68)	VACTRA OIL NO.2 VACUOLINE 1409	SHELL TONNA T 68	BP ENERGOL NT 68	CASTROL MAGNA BD 68
KIZAK YAĞI 100			SHELL TONNA T 100	BP ENERGOL NT 100	
KIZAK YAĞI 220	KIZAK YAĞI G (220)	MOBİL VACTRA OIL NO.4	SHELL TONNA T 220	BP ENERGOL NT 220	CASTROL MAGNA CF 220

Metal İşleme ve Kesme Yağları - Soğutma Sıvıları

KESME YAĞI Y	BERIT B	MOBİLMET 424	GARIA C		CASTROL ILOCUT 482
KESME YAĞI R					
KESME YAĞI D					
KESME YAĞI S					
KESME YAĞI BR	BASET C	MOBİL CUTREX 735	GARIA B	BP SEVORA	CASTROL ILOCUT 106-103
KILAVUZ YAĞI DY					
HONLAMA YAĞI	HONING OIL H				CASTROL HONILO 430
SUPER BOR YAĞI	BOR YAĞI	MOBİLCUT 122	SHELL DROMUS BS	BP SOLTREND GP	CASTROL COOLEEDGE B1(BI)
EP CNC					EP 284
ULTRA - 801		MOBİLCUT 222			SYNTILO R
GRINDING OIL			SHELL DROMUS E		

Tekstil Yağları

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
İNCE MAKİNE YAĞI					
İNCE MAKİNE YAĞI 15					
TEXTILE OIL 15 A	TEKSTİL YAĞI 15 K	VELOCITE OIL NO.6	VEXILLA A		
SUPER HARMAN YAĞI	SUPER HARMAN YAĞI	MULREX WOS	SHELL CELCONUS A CONUS R	BP FEDORA SPECIAL	
S.ELYAF HARMAN YAĞI	S.ELYAF HARMAN YAĞI		SHELL SYNCONUS NS	BP FEDORA AS	
JÜT HARMAN YAĞI					

Pas Önleyici ve Koruyucu Yağlar

ANTİKORİT 32					
ANTİKORİT 68					
PROTECTIVE OIL A		MOBILARMA DW			
PROTECTIVE OIL B		MOBILARMA ST			
STEREL 1300					
AÇIK DEPOLAMA YAĞI					

Isıl İşlem Yağları

ISIL İŞLEM YAĞI	ISIL İŞLEM YAĞI	MOBILTHERM R	SHELL VALUTA F-C	BP QUENDILA (QR 50)	CASTROL ILOQUENCH 1
ISI TRANSFER YAĞI	HEAT TRANSFER OIL 32	MOBILTHERM 605	SHELL TERMIA B	BP TRANCAL N	CASTROL PERFECTO HT 5

İzolasyon Yağı

TRAFO YAĞI	TRAFO YAĞI	MOBILECT 44	SHELL DIALA AX		TRANSFORMER OIL A
------------	------------	-------------	----------------	--	-------------------

Türbin Yağları

TÜRBİN YAĞI 32	TÜRBİN YAĞI 32	MOBIL DTE OIL LIGHT	SHELL TURBO T 32	BP ENERGOL THB 32	CASTROL PERFECTO T 32
TÜRBİN YAĞI 46	TÜRBİN YAĞI 46	MOBIL DTE OIL MEDIUM	SHELL TURBO T 46	BP ENERGOL THB 46	CASTROL PERFECTO T 46
TÜRBİN YAĞI 68	TÜRBİN YAĞI 68	MOBIL MEDIUM OIL HEAVY MEDIUM	SHELL TURBO T 68	BP ENERGOL THB 68	CASTROL PERFECTO T 68
TÜRBİN YAĞI 100	TÜRBİN YAĞI 100	MOBIL DTE OIL HEAVY	SHELL TURBO T 100	BP ENERGOL THB 100	CASTROL PERFECTO T 100

Kompresör Yağları

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
COMPRESSOR OIL 32	KOMPRESÖR YAĞI 32	MOBİL RARUS 424		BP ENERGOL RC-R 32	CASTROL AIRCOL PD 32
COMPRESSOR OIL 46	KOMPRESÖR YAĞI 46	MOBİL RARUS 425		BP ENERGOL RC-R 46	CASTROL AIRCOL PD 46
COMPRESSOR OIL 68	KOMPRESÖR YAĞI 68		SHELL CORENA P 68	BP ENERGOL RC-R 68	CASTROL AIRCOL PD 68
COMPRESSOR OIL 100	KOMPRESÖR YAĞI 100	MOBİL RARUS 427	SHELL CORENA P 100	BP ENERGOL RC-R 100	CASTROL AIRCOL PD 100

Proses Yağları

PROSES 50					
PROSES 150					
PROSES 500					

Soğutma Yağı

EROZYON YAĞI					
--------------	--	--	--	--	--

Soğutma Kompresör Yağları

COMP G32			CLAVUS G32		
COMP G46			CLAVUS G46		
COMP G68			CLAVUS G68		

Sodyum Sabunlu Gresler

KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

GOLF	PETROL OFİSİ	MOBİL	SHELL	BP	CASTROL
ŞAŞİ GRES NO: 00	ŞAŞİ GRES NO: 00				
ŞAŞİ GRES NO: 0	ŞAŞİ GRES NO: 0				
ŞAŞİ GRES NO: 1	ŞAŞİ GRES NO: 1				
RULMAN GRES NO: 2	RULMAN GRES NO: 2				
RULMAN GRES NO: 3	RULMAN GRES NO: 3				

Kalsiyum Sabunlu Gresler

KAUÇUKLU GRES NO: 3	KAUÇUKLU GRES NO: 3		KAUÇUKLU GRES NO: 3	BP ENERGREASE C3	ALPHA KAUÇUKLU 3
KAP GRES NO: 3	KAP GRES 3	CUP GREASE NO:3	RHODINA RL3	ENERGREASE GP 3	HELVEUM 3
AR 3					
AR 4		MOBİL GREASE MS		ENERGREASE A1	

Lityum Sabunlu Gresler

SUPER GRES 2	SUPER GRES 2	MOBİLUX 2	SHELL ALVANIA R-2, RL-2	BP ENERGREASE LS-2	CASTROL SPHEEROL AP-2
SUPER GRES 3	SUPER GRES 3	MOBİLUX 3	SHELL ALVANIA R-3, RL-3	BP ENERGREASE LS-3	CASTROL SPHEEROL AP-3
SUPER GRES EP 0	SUPER GRES EP 0	MOBİLUX EP 0			
SUPER GRES EP 1	SUPER GRES EP 1	MOBİLUX EP 1	SHELL ALVANIA EP1	BP ENERGREASE LS-EP 1	
SUPER GRES EP 2	SUPER GRES EP 2	MOBİLUX EP 2	SHELL ALVANIA EP2/RETINAX EP 2	BP ENERGREASE LS-EP 2	CASTROL SPHEEROL EPL-2
MOLY	MOLİBDENLİ GRES 2	MOBİL GREASE	SHELL RETINAX EPX 2 SPECIAL		

Özel Gres

TEMP 320	HI-THERMO 820	MOBİLTEMP 78	DARINA R2	ENERGREASE HT-G2	SPHEEROL BM 2
----------	---------------	--------------	-----------	------------------	---------------

Sağlık, Güvenlik ve evre Bilgileri

Bu katalogdaki bilgilerin kataloğun yayınlandığı tarih itibariyle doğru olduğu kabul edilmektedir. Bilgiler yardımcı olmak amacıyla verilmiş olup, herhangi bir husus garanti edilmemektedir. Karşılaştırma Cetvelindeki rnler, diğer firmaların en yakın karşılığını göstermektedir. Golf oil, ürün geliştirme amacına yönelik olarak sürekli bir araştırma ve geliştirme politikası uygulamakta ve dolayısıyla ürünlerin spesifikasyonlarını herhangi bir bildirimde bulunmadan değiştirme hakkını saklı tutmaktadır. Burada verilen bilgiler arasında, muhtemel bir tehlike veya zararlı bir maddenin söz konusu olduğu durumlarda, çalışanlar ve kullanıcılar yeterince uyarılmalı, uygun endüstriyel sıhhi nemler de dahil olmak üzere gerekli tüm tedbirler alınmalıdır. Kullanma talimatlarına uygun olarak kullanıldığı sürece, sağlık ve güvenlik açısından önemli bir tehlike oluşturmaz. Kişi, kendi sağlığını için gerekli tedbirleri almalıdır. rnlerle sürekli temasdan kaçınılmalıdır. Deride kızarıklık durumunda, ürünle temasına son verilmeli, yağ bulaşan bölge bol su ve sabunla yıkanmalıdır. Tahriş ve kızarıklıklar geçmemesi halinde, derhal doktora başvurulmalıdır. Atık yağlar toprağa ve atık su kanallarına dökülmemeli, evre yasalarının belirttiği yönteme göre imha edilmelidir. Ayrıntılı bilgi için rnlerin Malzeme Güvenlik Bilgi Formu'na (MSDS) başvurulması gerekir.

© 2010 Golf Oil

® Golf ve Golf Oil logoları Golf Oil Şirketinin tescilli markalarıdır.



Bilgi için: (0216) 634 46 80 Pbx
www.golfoil.com

