

**VISCOL**





## HAKKIMIZDA

1990 yılından bu yana madeni yağ üretim ve pazarlama konusunda faaliyet göstermekte olan Viscol Petrokimya Sanayi ve Ticaret A.Ş. sektörde uzun yıllar çalışarak deneyim kazanmış eğitimli ve uzman kadrosu ile sanayinin ihtiyaç duyabileceği her türlü madeni yağ ürününü en son performans kriterlerine göre üretmektedir.

Tuzla Kimya Sanayicileri Organize Sanayi Bölgesinde kurulu tesisimiz, tamamı paslanmaz çelik üretim tesisi ve tam otomatik dolum hatları ile yılda 20.000 ton üretim ve dolum kapasitesine sahiptir.

Ayrıca firmamız, İtalyan Viscol SpA'nın Türkiye'deki tek distribütörü olup özellikle greste Avrupa'da kendini ispatlamış "Signal" markası altında pazarlanan özel ürün gruplarını ithal ederek piyasa sunmaktadır.

Kaliteli ve çok çeşitli ürünlerle, sürekli iyileştirme ve müşteri memnuniyetini prensip edinmiş olan şirketimiz ISO 9001-2008 Kalite Sistem Sertifikasına sahiptir.

Firmamızın ana hedefi verimli, ekonomik ve güvenilir ürünlerle müşteri beklenti ve taleplerini en kısa sürede sağlamaktır.

İstanbul ve yakın bölgelerdeki müşterilerimize doğrudan hizmet verebildiğimiz gibi ürünlerimiz bayilerimiz kanalı ile de Türkiye'nin pek çok bölgesine kolaylıkla ulaşmaktadır.

Bunların yanı sıra şirketimiz madeni yağ ürünleri ile ilgili her türlü teknik servis ve danışmanlık hizmeti de vermektedir.

## ABOUT US

*Viscol Petrokimya San. ve Tic. A.S. has been founded in 1990 and since then it has been a leading local lubricant producer and supplier in Turkey. With its experienced and educated personnel, the company can produce a wide range of lubricants and industrial chemicals with high standards.*

*The factory is located in the industrial zone of Tuzla, Istanbul and with its automatic, stainless steel filling lines, can fill up to 20.000 tons of lubricants annually.*

*Beside own products, Viscol also introduces a whole variety of specialty greases under "Signal" trademark to the use of industry thanks to its Italian partner Viscol SpA, thus making it one of the most complete lubricant suppliers around.*

*Viscol has been assessed and certified with ISO 9001:2000 Quality Assurance Certificate with its quality oriented production and customer satisfactory based marketing strategies.*

*The main objective of the company is to serve the customers with dependable and economic lubricants in shortest time.*

*Viscol also supports its customers in fields of technical consultancy and service.*





## BELGELERİMİZ / CERTIFICATES

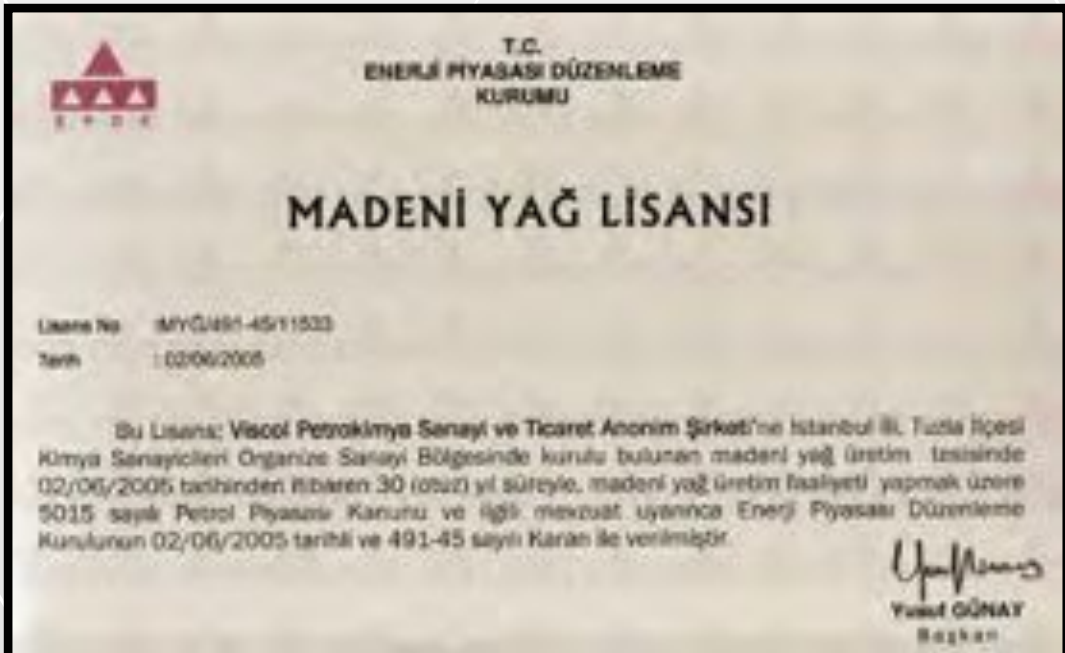
ISO 9001:2008



TSE SERTİFİKASI



MADENİ YAĞ LİSANSI





## İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI / HYDRAULIC SYSTEM OILS .....	4
ISI TRANSFER VE ISIL İŞLEM YAĞLARI / HEAT TRANSFER AND HEAT TREATMENT OILS .....	5
KIZAK YAĞLARI / WAY LUBRICANTS .....	6
SANAYİ DİŞLİ YAĞLARI / INDUSTRIAL GEAR OILS .....	6
SİLİNDİR YAĞLARI / CYLINDER OILS .....	6
TEKSTİL MAKİNE YAĞLARI / TEXTILE MACHINE LUBRICANTS .....	7
HARMAN YAĞLARI / CONING OILS .....	7
GENEL MAKİNE YAĞLARI / CIRCULATING OILS .....	8
KOMPRESÖR YAĞLARI / OIL FOR COMPRESSORS .....	8
PNÖMATİK DEVRELER İÇİN YAĞLAR / PNEUMATIC SYSTEM OILS .....	9
PROSES YAĞLARI / PROCESS OILS .....	9
METAL İŞLEME VE SOĞUTMA YAĞLARI / METAL WORKING LUBRICANTS .....	10
CAM İŞLEME YAĞLARI / GLASS PROCESSING OILS .....	13
PAS ÖNLEYİCİ YAĞLAR / RUST PREVENTIVES .....	14
SOĞUK ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI / COLD FORMING OILS .....	15
SICAK ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI / HOT FORMING OILS .....	17
MUHTELİF SANAYİ YAĞLARI / MISCELLANEOUS INDUSTRIAL OILS .....	17
İZOLASYON YAĞLARI / INSULATING OILS .....	19
KALIP AYIRICILAR / MOULD RELEASE AGENTS .....	19
AÇIK DİŞLİ VE TEL YAĞLAYICILARI / OPEN GEAR AND WIRE ROPE LUBRICANTS .....	20
DENİZ YAĞLARI / MARINE LUBRICANTS .....	21
OTOMOTİV YAĞLARI / AUTOMOTIVE LUBRICANTS .....	22
TEMİZLİK ÜRÜNLERİ / CLEANING PRODUCTS .....	24
ÖZEL GRESLER / SPECIALTY GREASES .....	27

# HİDROLİK YAĞLAR

## HYDRAULIC SYSTEM OILS

### HYDROLUBE

32, 37, 46, 68, 100

Endüstriyel hidrolik güç iletim sistemlerinin bütün uygulamaları için üstün katkı paketleriyle, geçerli tüm performans seviyelerine cevap verecek şekilde imal edilmiş yüksek performanslı hidrolik yağlardır.

Anti-wear hydraulic oils for general hydraulic applications. Meets the requirements of DIN 51524 HLP, Category HM and Vickers I-286-5 and M-2950-S.

### HYDROLUBE C

5, 10, 22, 100, 220, 320, 460

İnce grup yağlar daha çok yüksek devirli tezgah ve hidro-pnömatik devre yağlayıcısı olarak görev yaparlar. Kalın grup ise muhtelif dişli kutularında kullanılırlar. Bronz ve gümüş yataklarda çinko ihtiva etmediği için aşınma yapmaz.

These are mild anti-wear oils. Their enhanced thermal stability makes them suitable for pumps containing steel on bronze lubrication surfaces and silver plate. Meets DIN 51524 HL.

### HYDROLUBE T

15, 22, 32, 46, 68, 100

Bu grup hidrolik yağlar mevcut standart katkı maddelerine ek olarak içerdikleri indeks arttırıcı katıklar sayesinde çok geniş sıcaklık aralıklarında, viskozitelerini fazla değiştirmeden, mükemmel bir şekilde servis verirler. Ağır preslerin, ağır inşaat makinelerinin vazgeçilmez yağlardır.

Having a very high viscosity index these oils were designed for use in hydraulic power and control systems that are subjected to extremes of ambient temperatures. Meets viscometric and anti-wear requirements of MIL-H-24459 (ships) and exceeds those of CETOP standard RP91H category HV.

### HYDROLUBE ZF

32, 37, 46, 68, 100

Aşınma ve oksidasyona karşı direnci son derece yüksek, çinko ihtiva etmeyen bakır, bronz ve gümüş malzeme ile uyumlu, yüksek viskozite indeksli, birinci kalite bir hidrolik grubudur.

Zinc-free, antiwear, thermally stable first quality hydraulic oils that is fully compatible with yellow metals.

### HYDROLUBE SUB ZERO

Çok düşük sıcaklıklarda çalışan özellikle madencilik ve ormancılık sektörlerinde ihtiyaç duyulan çinko içermeyen hidrolik yağlardır.

Zinc-free fluids especially for use in outdoor equipments operating at very low temperatures.

### HYDROLUBE DO

46

Deterjan özellikli, sistemdeki birikinti ve kirleri temizleme özelliği olan, ortamdaki rutubetide bünyesine emniyetle alabilen, yüksek aşınma önleme ve yük taşıma özelliğine sahip bir hidrolik yağdır.

Outstanding cleaning properties due to special detergents. Capability of absorbing humidity. High antiwear and EP properties.

### HYDROSYNTH

46, 68

Tamamen sentetik, uzun ömürlü çok üstün performanslı hidrolik sistem yağlarıdır. Sentetik yapılan gereği değişen sıcaklık aralıklarında viskozitelerini kaybetmeden çalışırlar, ayrıca çok düşük sıcaklıklarda dahi olağan üstü performans gösterirler.

Fully synthetic long life high performance hydraulic oils with outstanding performance through a wide range of temperatures. Suitable for applications requiring very low temperatures.

### OLEOGREEN

32, 46

Tabii esterlerden oluşan biodegradable çevre ile dost bir hidrolik yağ olup oksidasyon direnci özel katkılarla geliştirilmiştir.

Based on natural esters, this biodegradable hydraulic oil is resistant to oxidation and designed for applications where leakage to environment is a possibility.

### TURBINE OILS

15, 22, 32, 46, 68 100

Konvansiyonel yağlara oranla çok daha ileri seviyelerde rafine edilmiş özel yağlar olup, çok ileri oksidasyon stabilitesine sahiptirler. Yağın çok uzun ömürlü olması gereken türbinler, yüksek hızlı dişliler, rulmanlar ve yüksek devirli tekstil makinelerinin hassas yağlanmasında kullanılan yağlardır.

These oils have been specially formulated to satisfy the demanding requirements of turbines, high-speed gears, certain oil lubricated bearings and other applications. They show oxidation stability of highest order; excellent demulsibility and these properties are retained during prolonged service. TOST life min. 1000 hours. TOST test (TOP) 250 mg max.

### DEXRON

46

Konyansiyonel katkı paketi dışında özellikle sürtünmeyi en aza indireyen çok ağır tatbikatlara yönelik özel katkı paketi içerir. Kullanım alanı ağır iş makineleri ve yük altında çalışan ekipmanlardır.

Contains very special additive package reducing frictions considerable. Application of road vehicles and equipments subject to high pressure and temperature.

### VISCOFLUID AG

Su glükol bazlı ateşe dayanıklı HFC sınıfı hidrolik yağlardır. Üstün oksidasyon stabilitesinin yanında uzun kullanım süresi sağlar.

Hydraulic fluid of type water glycol HFC, resistant to fire with excellent lubrication ability.

**IDROFLUX S**  
32, 46, 68

Sentetik ester bazlı HFDU sınıfı ateşe dayanıklı hidrolik yağlardır. Sülfür, klor, fosfor gibi sakıncalı elementler ithiva etmez, dekompoze olduğunda çevreye zarar vermez.

*Synthetic ester based HFDU class fire resistant hydraulic fluids with environmentally acceptable characteristics.*

**IDROFLUX STR**

Alevlenme noktası 300 °C 'nin üzerinde yanmaya son derece dirençli tabii esterler ve bunlarla uyumlu katkı paketleri ihtiva eden hidrolik yağlardır.

*Having a flash point higher than 300 °C, these hydraulic fluids are very resistant to fire thanks to their natural ester based structure enhanced by proper additives.*

## ISI TRANSFER VE ISIL İŞLEM YAĞLARI

### HEAT TRANSFER AND HEAT TREATMENT OILS



**THERMOIL**

Kaynama aralığı özenle seçilmiş, 320°C'ye kadar çalışma sıcaklığı olan, kapalı ısı transfer sistemlerinde kullanılması amaçlanmış ısı transfer yağdır.

*Low viscosity oils with high thermal stability and low volatility suitable for use in closed heat transfer system with bulk oil temperatures up to 320°C.*

**THERMPLUS**

Yüksek sıcaklık uygulamaları için sirkülasyon devrelerinde kullanılan sentetik bazlı ısı ve oksidasyona dayanımlı bir ısı transfer yağdır.

*Formulated using synthetic oils, applicable in the lubrication of high temperature circulating systems.*

**THERMFLUSH**

Kızgın yağ devrelerinde yağın aşırı oksidasyonu sonucu oluşan reçine ve karbon tabakalarının yağ değişimi sırasında temizlenmesi için eski yağla sirkülasyona verilen çözücü özelliği kuvvetli bir deterjan katkı maddesidir.

*Detergent additive, to be added to hot oil circulation lines, before changing the used oil in order to dissolve viscous oxidation products blocking the lines.*

**SFORMALCHI**

Civata karartma yağı tabir edilen pas önleme özellikleri çok yüksek olan, su ile karışığında stabil süt emülsiyon veren özel bir ısı işlem yağdır.

*Blackening emulsifying oil for bolts and nuts specially used in heat treatment.*

**TEMPEREX F**

Küçük yapıdaki parçaların hızlı bir şekilde sertleştirilmesinde 'accelerated quenching oil' kullanılan, ısı transferini hızlandıran katkı maddeleriyle takviye edilmiş özel yağlardır. FE versiyonu su ile yıkanabilir.

*Accelerated quenching oil for use mainly with small work pieces. FE grade is for easy washing following to quenching.*

**TEMPEREX H**

Karbon çeliklerine veya alaşımlı çeliklere uygulanan "marquenching" işlemi için geliştirilmiş, özel katkı paketi ihtiva eden, yüksek sıcaklıklara dayanımlı yağlardır.

*Marquenching oil for use where minimum distortion/cracking of the work piece is imperative. Normally used at oil bath temperatures in the range of 150-200°C.*

**SAFEQUENCH 200**

Tav çeliklerine daldırarak su verme işlemlerinin yanı sıra indüksiyon ve alevle sertleştirme makinalarındaki duşta kullanılmak üzere uygun olan sulu su verme çözümlisidir. Alüminyum alaşımlarının çözüldürme tavlamasından sonraki su verme işleminin asgarî çarpılma ile yapılabilmesini sağlar.

*Water misible quenching oil for special applications.*

## KIZAK YAĞLARI WAY LUBRICANTS

### SLIDE 32, 68, 220

Tezgah kızakları ve tablalarının yağlanması için kullanılan, yüzeye tutunma, aşınma önleme ve kaydırıcılık özelliklerini arttıran katkı maddeleriyle desteklenmiş özel yağlardır.

*Machine tool lubricants specially designed for tableway lubrication. In addition to rust inhibitors and anti-wear additives, a tackiness additive enhances adhesion to vertical slides.*

## SANAYİ DİŞLİ YAĞLARI INDUSTRIAL GEAR OILS

### MUREX 68, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

Özellikle ağır şartlar altında çalışan dişliler için üretilmiştir. Aynı zamanda ağır şartlarda çalışan düz ve rulmanlı yataklarda önerilir. FZG ve TIMKEN yük testlerinden geçer. US Steel-224 spesifikasyonunu karşılar.

*Extreme pressure gear oils combining high load carrying capacity in steel gear transmissions with good anti-friction characteristics intended primarily for all types of enclosed industrial gear drives including worm gears.*

### MUREX F 68, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

Yüksek viskozite indeksli, standart grade'lere göre yük taşıma kapasitesi daha yüksek, metal yüzeyinde oluşan film daha yapışkan ve kuvvetlidir.

*Heavy duty industrial gear oils. Higher viscosity index than standard grades. Better load carrying capacity and adhesivity giving additional strength to the lubricant film.*

### MUREX SY 68, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

Ağır çalışma şartları için formüle edilmiş Polialfaolefin (PAO) esaslı sentetik dişli yağları olup çok uzun ömürlü, çok değişebilen sıcaklık aralıklarında çalışabilen dişli yağlarıdır.

*Synthetic gear oil based on PAO technology. Wide temperature, shear stable gear oils for use at high pressure, low and high temperature applications.*

### SINTGEAR

Düşük sıcaklıklarda çalışabilen sentetik yapıdaki dişli yağlarıdır. Oksidasyon stabilitesi mineral yağlara göre üstün olup viskozite indeksi yüksektir.

*Suitable for gears operating at low temperatures. Having a high viscosity index, these oils show great oxidation stability.*

### SINTCAR HT

Tam sentetik (PAG) esaslı formüle edilmiş dişli yağlarıdır. Geniş çalışma sıcaklığına sahiptir ve enerji kayıplarını önler.

*Fully synthetic fluids base on polyalkylene glycol with additives for antioxidation, antirust and antiwear. Not compatible with mineral oils.*

## SİLİNDİR YAĞLARI CYLINDER OILS

### CYL, CYL J 460, 680, 1000

Buhar makineleri, buhar ile ısıtılan hadde yatakları ve ağır devirli dişli gruplarının yağlanması için kullanılan, yüksek stabiliteli kalın yağlardır.

*Recommended for certain slow running gears operating at normal loads or high loads and high temperature.*

# TEKSTİL MAKİNE YAĞLARI

## TEXTILE MACHINE LUBRICANTS



### FIBROL A, G

Tüm yuvarlak örgü makinelerinin iğne ve platin mekanizmalarında kullanılan yıkanabilir özellikte yağlardır.

A high quality scourable oil for needle mechanisms of circular bed knitting machines producing stockings of wool, cotton, rayon, silk and other fibres.

### VISCOTEX C 22, 32, 46

Yuvarlak örgü ve çorap makinelerinde iğne ve platin yağlaması için geliştirilmiş çok yüksek performanslı, aşınmaya ve reçineleşmeye dayanıklı yıkanabilir özellikte yağlardır.

Premium quality, long life scourable oil for needle mechanisms and needle plates. Easily washed from the fabric maintains needle slots clean and prolongs the needle and jack/sinker lives.

### WHITEX 22,32,46

Renksiz, su görünümlü yıkanabilen tekstil yağlarıdır. Çorap sektöründe ağırlıklı olarak kullanılır. Hem renksiz oluşları hem de yıkanabilir olmaları kumaşta leke bırakma ihtimalini tamamen ortadan kaldırır.

Range of colorless scourable knitting oils for the lubrication of needle mechanisms and needle plates of knitting machines producing stockings of wool, rayon, silk and other fibres.

### VISCOSOL

Tekstil makinelerinin temizlenmesi için geliştirilmiş özel parafinik hidrokarbon karışımıdır. Temizleme sonrası makine parçalarını bir sonraki yağlamaya kadar korozyona karşı korur.

Low viscosity parafinic hydrocarbon base used for the cleaning of textile machinery, protecting machinery parts against corrosion until the next lubrication.

### ACTION

Tekstil makina hatları üzerinde oluşabilecek her türlü oksidasyon kalıntılarını (reçineleşmiş) temizleyebilecek güçte doğrudan veya suyla karıştırılarak kullanılan özel bir çözücüdür.

Water soluble cleaner. Can also be used undiluted. Resinous and gum like oxidation products on machines normally not removable with conventional cleaners are washed away using this product.

# HARMAN YAĞLARI

## CONING OILS



### VISCONC H 50

Doğal ve sentetik elyafların işlenmesinde elyafların kırılmasını, uçmasını önleyen elyafların işlenmesini kolaylaştıran antistatik özellikte, su ile karıştırılarak kullanılan yağlayıcıdır.

Coning oils for natural and synthetic fibres and mixtures. Good lubrication, anti-static and cohesion properties to facilitate the processing of fibres.

### VISCONC H 100

Yukarıdaki özelliklere ilaveten antistatik ve emülsiyon özelliği artırılmış harman yağdır.

Additional to above properties, enhanced anti-static properties with very stable emulsions with water.

### ASD 100

Üniversal bir antistatik katkı maddesi olup sentetik elyaf üzerinde statik elektrik birikmesini önler. Antistatik özelliği yetersiz olan tekstil yağlarına katkı olarak kullanılır.

Universal anti-static agent to prevent problems caused by static charge in production of staple fibre, such as polyester, polyamide acrylic etc. and also wherever additional anti-static property in the treatment of all synthetic and natural fibres.

### NEDOL

Düşük viskoziteli açık renkli mineral, sentetik yağlar ve esterlerden oluşan tekstil endüstrisinde iğnelerin yağlanmasında kullanılan bir üründür.

Low viscosity light colored oil consisting of mineral, synthetic oils and esters used in textile industry in needle lubrication.



# GENEL MAKİNE YAĞLARI

## CIRCULATING OILS

### İnce Proses Yağları / Low Viscosity Process Oils

#### ISOPAR 2

Çok ince proses yağları olup kalibrasyon sıvıları, çok özel hidrolik yağlar ve metal temizleme sıvıları olarak kullanılırlar.

*Very low viscosity oils as a replacement for high flash solvents used as calibration fluids special hydraulic fluids and cleaning fluids.*

#### PENETRATING OIL

Paslı metallerin pastan temizlenmesi ve ilaveten pastan korunması için kullanılan çok ince bir yağdır.

*Low viscosity oil for rust removal and protection of metal surfaces.*

#### SPINDEX

Tekstil makinelerinin hassas yağlanması, ince, koruyucu, soğutucu ve çözücü yağa ihtiyaç duyulan tatbikatlarda kullanılır.

*For the lubrication of textile machinery, sewing machines and precision machinery, very high quality protective lubricant of low viscosity.*

### Sirkülasyon Yağları / Circulating Oils

#### OPTIMA 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320, 460

Sirkülasyon tipi yağlanması olan sistemlerde, normal yük altında olan dişli kutularında, tekstil makinelerinin ve metal işleme elemanlarının genel yağlanmasında kullanılan yüksek derecede rafine edilmiş mineral yağlardır.

*Premium quality mineral oils for applications where additive treated oils are not required. Recommended for the lubrication of plain and rolling elements, bearings as well as for spur, bevel, helical and worm gearboxes where temperatures and loadings are moderate.*

### Genel Yağlama / General Lubrication

#### PAREX 37, 46, 68, 100

Yağ sarfiyatının fazla olacağı muhtelif çelik parçaların çok genel yağlanmasında kullanılan ekonomik bir yağdır.

*Mixed base cost effective lubrication of semi-finished steel parts.*

#### SINTOFLUID

Yarı sentetik yapıda genel yağlama ve sirkülasyon için kullanılan yağlardır.

*Semi-synthetic oils used for general lubrication and circulation.*

#### VISCOPLAST

Tam sentetik yapıda olup düşük sıcaklıklarda çalışabilen, yağlama gücü yüksek iyi derecede rafine edilmiş yağlardır.

*Highly refined fully synthetic oils with low temperature working ability and good lubricity.*

#### SLY 68

Birbiri üzerinde hareket eden yatakların yağlanması için özel olarak formüle edilmiş çeşitli sentetik yağlar, esterler, mineral yağlar ve katkı maddelerinden oluşur.

*Formulated with synthetic, mineral oils, esters and additives, used in the lubrication of sliding machine equipments.*

#### PULSAR 46, 68, 100, 150

Vidalı ve paletli kompresörler için 220°C hava çıkış sıcaklığına kadar kullanılabilen, çok özel yağlardan ve katkılardan mamul, oksidasyon stabilitesi ve koruma özellikleri mükemmel bir yağdır. 46, 68 vidalı ve paletli kompresörler için, 100, 150 pistonlu tipler için tavsiye edilir.

*Specifically formulated for the lubrication of reciprocating, rotary and screw compressors, both mobile and stationary installations up to a discharge air temperature over 220°C, excellent stability to oxidation, high corrosion protection, high anti-wear capacity.*

# KOMPRESÖR YAĞLARI

## OIL FOR COMPRESSORS

## CPR SINT

Hava kompresörlerinin yağlanması için kullanılan PAO bazlı tam sentetik kompresör yağlarıdır. Mineral yağlar ile uyumludur.

*Fully synthetic (PAO) fluids of excellent quality, specifically formulated to satisfy the most severe lubrication requirements, typical of air compressors, both rotating and alternating.*

## VACUMEX 100

Vakum pompalarında kullanılmaya özelliğine sahip, çok yüksek viskozite indeksli özel ve sentetik yağlarının karışımlarından mamul, oksidasyon ve yaşlanmaya karşı son derece dirençli yağlardır.

*High viscosity index vacuum pump oil consisting of synthetic and special oil blends showing great stability against oxidation and ageing.*

## Soğutma Kompresör Yağları / Refrigeration Oils

### CARINA 32, 46, 68

Soğutucu kompresörler ve ekovatlar için özel olarak harmanlanmış naftanik esaslı yağlardır.

*High quality naphthenic oils designed primarily for refrigerator compressors, suitable for refrigerator units operating at moderate evaporator temperatures and thermal loads.*

### CARINA SINT 32, 46, 68

Alkilate teknolojisi ile üretilmiş çok düşük donma noktalı yüksek oksidasyon stabiliteli sentetik kompresör soğutma yağlarıdır.

*Manufactured using alkylate technology, these refrigerator oils have extremely low pour points.*

## PNÖMATİK DEVRELER İÇİN YAĞLAR PNEUMATIC SYSTEM OILS



### ROCK DRILL 68, 100

Sarsıntılı ve darbeli delici el aletlerinin yağlama ve soğutma gereksinimleri için özel olarak geliştirilmiş yağlar olup yüksek hava akış hızlarında şok yüklemelerde ve yüksek piston sıcaklıklarında mükemmel çalışır.

*Rock drill oils are formulated to lubricate and cool the mechanisms of air operated rock drills. They are ideal with high airflow rates, drill shock loading and high piston temperatures.*

### PNOMEX C 10

Pnömatik hava devreleri için çok ince bir yağlayıcıdır. Aynı zamanda devredeki elemanları çok iyi bir şekilde pastan korur.

*Low viscosity naphthenic base pneumatic circuit lubricant. Protects components against moisture and corrosion.*

## PROSES YAĞLARI PROCESS OILS



### Beyaz Yağlar / White Oils

#### WOFLEX P 15, 46, 68, 100

Aromatik hidrokarbon ihtiva etmeyecek ölçüde rafine edilmiş, renksiz, tatsız, kokusuz çok özel yağlar olup gıda, ilaç, kozmetik ve tekstil ve bir çok diğer sektörlerde kullanılır.

*White mineral oils which have been severely refined to the point where aromatic hydrocarbons have been virtually eliminated, tasteless, odourless, principal uses in food packaging, food processing, pharmaceutical's, cosmetics, comply with the requirements of most pharmacopoeia and food regulations.*

#### WOFLEX T 15, 46, 68, 100

Teknik kalite beyaz yağlardır. Proses yağı, metal cilası, termoplastik üretiminde kullanılır.

*Technical grade white oils used mostly as process oils such as in the production of thermoplastics and certain rubber types.*

### Vazelinler / Vaseline

#### OLVAS P

Farmasötik kalite vazelindir. Kozmetik formülasyonlarında, nemlendiricilerde kullanılır.

*Pharmaceutical grade vaseline used in cosmetic formulations, ointments.*

## OLVAS T

Sanayi tipi vazelin, kaydırıcı veya dolgu olarak çeşitli formülasyonlarda kullanılır.

Industrial grade vaseline used as a lubricity agent in various formulations.

## Naftanik Proses Yağları / Naphthenic Oils

### VISCOFLEX 10, 22, 38, 110

Naftanik yağa ihtiyaç gösteren plastik, kauçuk ve yapıştırıcı sektörlerine ilaveten çok çeşitli kimyasal üretimlerde de yüksek çözünürlük özelliğine bağlı olarak proses yağı olarak kullanılırlar.

As for the plastic and rubber industries, these oils with outstanding solvency for many chemicals are used in various chemical technologies.

### PLASTOL

Düşük sıcaklıklara dayanıklı, çözücülüğü yüksek proses yağıdır.

Process oils that is resistant to cold weather with high solubility.

## Parafinik Proses Yağları / Parafinic Oils

### PARAFLEX S, L, H, BS

Değişik viskozite gruplarında rafinasyon derecesi son derece yüksek, yüksek viskozite indeksli, çok çeşitli imalatlarda kullanılmak üzere harmanlanmış parafinik yağ karışımlarıdır.

Highly refined parafinic base stocks with high viscosity index and oxidation stability, to be used as process oils.

## Aromatik Proses Yağları / Aromatic Oils

### AREX S, L, H, BS

Koyu renkli, aromatik karakterli, düşük anilin noktali, çözücü özellikleri çok yüksek, bilhassa kauçuk ve plastik sektöründe "ekstender" olarak kullanılan yağlardır.

Dark colored oils with low aniline points of aromatic characteristics, with solvency used especially in rubber processing and as extender oil in the plastic sector.



# METAL İŞLEME VE SOĞUTMA YAĞLARI METAL WORKING LUBRICANTS

## Düz Kesme Yağları / Neat Cutting Oils

### VISCUT 15,22,32

Açık renkli yağlar olup öncelikle pirinç gibi demir dışı metallerin işlenmesi için formüle edilmiştir. Aynı zamanda düşük karbonlu çelik ve döküm malzemelerin işlenmesinde de kullanılabilir.

Light colored neat oils especially suitable for brass cutting operations. They can also be employed for cast iron and low carbon steels.

### VISCUT ARX 32, 46

Koyu renkli ekonomik yüksek kayıplı sistemlerde genel metal işleme yağı olarak kullanılır.

Dark colored neat oils suitable for general cutting operations.

### VISCUT E 15

Özellikle bir sarı metal işleme yağıdır. Düz kullanılır. İşlenen parçalar üzerinde yağ kalmaması istenirse su ile yıkanabilme özelliğine sahiptir.

Cutting oil for yellow metals. As they can be washed away easily from metal surface, no costly solvents are needed.

### VISCUT M 22,32

Çok amaçlı, tezgahta hem kesme yağı olarak, hem kızak yağı olarak, hem de hidrolik yağı olarak kullanılabilir. Demir dışı metallerin tümü, ayrıca orta sertlikteki çeliklerin işlenmesinde kullanılır.

Multi-functional grade for use as cutting oil, general purpose machine tool and slide way lubricants and as hydraulic medium. In the machining of all non-ferrous metals and ferrous metals up to 1050 MN/m<sup>2</sup>.

### VISCUT B 15,22,32,46

Karbon ve alaşımlı çeliklerin diş açma işlemlerinde ve parçaların tezgahlarda tekrarlanan işlemlerinde kullanılır.

Designed for repetition work and gear cutting on plain carbon an alloy steels up to 1050 MN/m<sup>2</sup>. Not to be used with yellow metals.

### VISCUT C 22,35

Yüksek dozajdaki EP katkıları sayesinde sert çeliklerin her türlü işlemlerinde aynı zamanda paslanmaz çelik ve ısıya dayanıklı alaşımların işlenmesinde başarı ile kullanılır.

High level of EP additives makes this grade suitable for machining of high tensile steels, stainless steels and heat resistant alloys.

**VISCUT DX**  
32,35,46,55,68

Yüksek alaşımli çeliklerin, paslanmaz çeliklerin ve bazı demir dışı alaşımların işlenmesinde özellikle broşlama, derin delik delme ve kılavuz çekme, dişlerin traşlanması ve işlenmesinde kullanılan bir yağdır.

*High performance, anti-mist, deep hole drilling oil for the machining of harder and more difficult metals.*

**VISCUT MA**  
4, 10

Özellikle honlama için amaçlanmış olan düşük viskoziteli bu yağ aynı zamanda demir dışı metallerin delme ve tornalama işlemlerinde de kullanılır. Özellikle orta sertlikteki çeliklerin işlenmesi için uygundur.

*Low viscosity oil for use in honing and lapping. May also be used for drilling, turning of non-ferrous metals. Primarily suited for machining medium tensile steels.*

**VISCUT H**  
8, 10, 12, 22

En zor işlemler de dahil olmak üzere her türlü çeliğin metal kaldırma işleminde kullanılabilir. Yüksek hızda kılavuz salma, yüksek hızda frezeleme işlemleri için uygundur.

*Low viscosity oil designed primarily for use in boring trepanning and counter boring operations. Its properties also make it suitable for other difficult machining operations such as high-speed hobbing, gear shaping and a wide variety of metal removal techniques.*

**VISTAP**  
10,110,220,700

Diş çekme sıvısıdır. Sıvı veya pasta şeklinde, aktif EP konsantresi olup manuel diş çekmeden otomatik yüksek hız diş çekmeye kadar geniş bir uygulaması vardır.

*EP additive concentrate for stainless steel machining and manual threading, tapping.*

**VISCUT ESN**  
5,10,22

Aşırı yağlama ihtiyacı duyulan yerlerde yüksek parlama noktasına sahip ester bazlı çok iyi performanslı kesme yağlarıdır.

*Used in application where high lubrication is a necessity. These ester based cutting oils show very good performance.*

**VISCUT AL**

Alüminyum ve magnezyum alaşımlarının yüksek hızlarda işlenmeleri esnasında kesme yağı olarak kullanılır.

*For all kind of metalworking (turning, drilling, tapping, broaching) of non-ferrous (aluminium and magnesium) metals.*

**VISCUT W AL**

Viscut AL gibi olup, rafine yağlar ile formüle edilmiş renksiz leke bırakmayan kesme yağıdır.

*Similar to Viscut AL, this cutting oil is formulated with highly refined base oil that is colorless and does not leave any stain on aluminium*

**VISCUT LZ**

Lazer kesimlerde kullanılmak üzere formüle edilmiş, su ile karışabilen şeffaf bir yağdır.

*Special laser cutting, water misible fluid.*

**BIOCUT LH**  
46

Biolojik olarak çözülebilir ve çevreye zarar vermeyen kesme yağlarıdır. Orman ve baraj endüstrisinde kullanılır.

*Biodegradable cutting oil that has no impact on environment. It is mainly preferred in forest and barrage industries.*

**EDM 200**

Elektro erozyon işlemlerinde dielektrik sıvısı olarak kullanılan, kokusuz, berrak, çok ince bir yağdır.

*Transparent and odorless EDM / spark erosion fluids.*

## Su ile Karışabilen Kesme Yağları / Water Soluble Cutting Oils

**SYNSOL**

Su ile son derece stabil süt emülsiyon meydana getiren delme, tornalama ve testere ile soğuk kesme işlemlerinde kullanılan, pasa ve bakteri oluşumuna karşı kuvvetlendirilmiş soğutma sıvısıdır.

*Multi-purpose milky emulsion coolant used in the general machining processes e.g. drilling, milling, turning, boring, and cold sawing.*

**SYNSOL AL, CU**

Süt görünümü veren makro emülsiyonlardır. Son derece stabil olup alüminyum ve bakırın işlenmesinde korozyon ve leke önleyici özel katkı maddeleri ihtiva ederler.

*Milky emulsion type coolant for aluminium and copper, containing inhibitors to prevent staining.*

**PRIMOL H**

Koyu renkli, daha çok sirkülasyonlu sistemlerde kullanılmak üzere formüle edilmiş, son derece stabil ve emülsiyonun bozulmasına karşı biyositlerle takviye edilmiş bir üründür.

*Dark colored cutting oils giving stable milky emulsions to be used mainly in centralized systems.*

**LG 500**

Çok amaçlı, mineral yağ muhtevası yüksek, süt emülsiyon yapan yarı sentetik soğutma sıvısı olup, içerdiği sentetik esterler ve EP katkıları sayesinde yağlama özellikleri mükemmeldir. Alüminyum ve çelik alaşımlarının tüm CNC işlemleri için geliştirilmiştir.

*Multipurpose mineral oil based coolant suitable for heavy duty CNC operation of aluminium and steel alloys.*

**LG 7016**

Çok amaçlı, yarı sentetik, opak emülsiyon veren, %40'ın üzerinde madeni ihtiva eden, her türlü metal işleme yağında kullanılabilecek üniversal bir kesme yağıdır. Biyolojik kararlılığa sahip katkı teknolojisi sayesinde çok uzun süre servis verir. (Ref. katsayısı 1)

*Multi-purpose opalescent lubri-coolant suitable for general machining and tapping and threading operation on free machining and though non-ferrous alloys, steels and alloy steels. Without biodegradation, excellent resistant to corrosion, very stable emulsion, long life semi-synthetic coolant.*

**LG 1000 EP**

Süt emülsiyon veren yağlayıcılığı yüksek, EP özellikleri çok artırılmış, derin çekme özellikleride olan kesme sıvısıdır.

*Enhanced with EP additives and lubricity, this milky emulsion fluid is suitable for deep drawing and heavy duty cutting operations.*

**LG 1000 HD**

Süt emülsiyon veren yağlama ve EP özellikleri EP versiyonuna göre daha da artırılmış bir şekil verme, derin çekme sıvısıdır.

*Milky emulsion cutting fluid with improved lubricity and EP characteristics even better than the EP version suitable for metal forming and deep drawing.*

**SYNCUT K2**

Genel kullanım amaçlı, çok kuvvetli bakterisit ve fungusitlerle takviye edilmiş, yarı sentetik, şeffaf yeşil renkte (ref. katsayısı 1,4) bir kesme yağıdır.

*General purpose coolant highly doped with selected biocides and fungicides. Green and transparent, suitable for all kind of metal working operations.*

**SYNCUT 162**

Çok amaçlı, yarı sentetik, opak emülsiyon veren, uzun ömürlü, çelik, alaşımlı çelik, demir dışı metallerin CNC tezgahlarında işlenmesinde kullanılan bir soğutma sıvısıdır.

*Semi-synthetic coolant best used in heavy duty turning, milling, broaching operations on though non-ferrous alloys, steels and alloy steels.*

**PRIMOL**

Yarı sentetik çok amaçlı demir dışı metallerin CNC tezgahlarında işlenmesinde kullanılır. Su ile karıştığında opak görünümündedir.

*Semi-synthetic multi purpose coolant used in the CNC machining of non-ferrous alloys showing opaque apperance when mixed with water.*

**SYNCUT 2100**

Çelik döküm, alüminyum, bakır ve alaşımlarının tüm işlemlerinde kullanılan, stabil ve opak emülsiyon oluşturan, pas önleyici, biyostatik, yarı sentetik bir soğutma yağıdır.

*Semi-synthetic coolant with a wide range of application used in the machining of steel, aluminium, copper and cast iron.*

**Taşlama Sıvıları / Grinding Fluids****NF 1500**

Çelik ve döküm metallerin taşlanmasında, ayrıca talaş kaldırma işlemlerinde su ile karıştırılarak kullanılan tamamen saydam, sentetik, uzun süre dayanıklı, biyostatik bir taşlama sıvısıdır.

*Fully transparent grinding fluid with no mineral oil content. Used in the grinding of steel and cast iron with improved removal of chips.*

**GR 1500**

Pas önleyici inorganik karışımların su ile oluşturduğu tamamen şeffaf, özellikle taşlamada kullanılan, çok düşük su ile karışım oranlarında bile pas yapmayan, sentetik bir sıvıdır.

*Inorganic based transparent grinding fluid of extremely good corrosion protection.*

**LG 9000**

Tamamen sentetik, şeffaf emülsiyon veren, biyostatik, uzun ömürlü bir taşlama yağıdır.

*Fully synthetic, biostable grinding fluid with very high lubricity. Long-life service.*

**Yardımcı Kimyasallar / Special Chemicals****VISBAC**

Metal soğutma emülsiyonlarının dezenfekte edilmesinde kullanılan, bakteri oluşması, çoğalması, mantar ve maya gibi istenilmeyen oluşumları engelleyen bir bakterisit paketidir.

*A bactericide package used with cooling emulsions to prevent the formation of micro organisms, fungi and yeasts.*

<b>PH MOD</b>	Mikroorganizmalar ve dış etkenler nedeniyle pH'ı kritik seviyelere gelmiş soğutma sıvılarının pH değerlerini yükseltmekte kullanılır.	<i>Alkaline based products to adjust the pH of cooling solutions where pH has reached critical levels.</i>
<b>DEFOAMER</b>	Soğutma sıvılarının köpürmesini engelleyen bir katkı maddesidir.	<i>Defoaming agent to prevent foaming of cooling solutions.</i>
<b>SYSTEM CLEANER</b>	Soğutma sıvılarının kullanıldığı tezgahların ve sirkülasyon sistemlerinin kirlenmiş emülsiyonlarına temiz yağ konulmadan önce karıştırılan ve bu şekilde sistemi bakterilerden temizleyip yeni yağa hazırlayan bir katkıdır.	<i>System cleaner disinfecting a coolant system against bacteria, fungi and yeast just before the replacement to new coolant.</i>
<b>Suda Çözünen Diğer Yağlar / Miscellaneous Water Soluble Machining Fluids</b>		
<b>PROMET MK</b>	Metallerin işlenmesinde, özellikle boru imalatında kullanılan, uzun ömürlü bir emülsiyon veren, EP katkılı, antikorozyf özellikleri kuvvetli bir soğutma yağıdır.	<i>EP type coolant used in the machining of all sorts of metals and pipe manufacturing, outstanding rust protection.</i>
<b>OLEOSOL P</b>	Madeni yağ oranı çok yüksek, su ile karıştığı zaman son derece dayanıklı emülsiyon veren, bakteri oluşumuna mukavim, pas koruma özelliği çok yüksek bir soğutma yağı olup bazı tatbikatlarda kalıp ayırıcı yağ olarak da kullanılabilir.	<i>Macro emulsion milky type coolant with good rust protection. May also be used as a release agent.</i>
<b>VISCOOL 190</b>	Tüm metal işlemlerinde, hidrolik sistemlerde, boru imalatlarında ve sirkülasyonlu sulu sistemlerde antikorozyf sıvı olarak kullanılan tam sentetik, yüksek yağlama etkili, biyostatik bir soğutma sıvısıdır.	<i>Fully synthetic, transparent coolant with high lubricity. May also be used as anti-corrosive for circulating water-cooling systems.</i>
<b>SYNTHOL 3M</b>	Pas koruma özelliği çok üstün, bakterilere son derece dayanıklı, saydam genel bir taşlama sıvısıdır.	<i>Multi-purpose grinding fluid, highly anti-corrosive and resistant to bacterial formation.</i>
<b>SYNTHOL EP 500</b>	Yüksek basınç katkı maddeleriyle takviye edilmiş özel bir taşlama yağıdır.	<i>Multi-purpose synthetic grinding fluid with EP properties.</i>
<b>SP 30</b>	Korozyon önleme özelliğine sahip su bazlı anti korrozif bir sıvıdır.	<i>Corrosion inhibiting water-based fluid.</i>

## CAM İŞLEME YAĞLARI GLASS PROCESSING OILS

<b>VITROL</b>	Oto camları, pencere, ayna gibi kenar taşlanmasında kullanılan, sentetik, pastan koruma özelliği yüksek, saydam emülsiyonlu taşlama sıvılarıdır.	<i>Synthetic fluid used for grinding and shaping of mirrors, windows and glasses.</i>
<b>VITROLUB W 40</b>	Mineral yağ bazlı açık renkli kesme sıvısıdır.	<i>Mineral oil based light colored cutting fluid.</i>



**VITROLUB V 13**

Su bazlı cam kesme sıvısıdır.

*Water based glass cutting fluid.*

**VITROLUB S 30**

Sentetik hidrokarbon karışımlarından buharlaşma özelliğine sahip özel kesme sıvısıdır.

*Composed of synthetic hydrocarbons. An evaporating special cutting fluid.*



## PAS ÖNLEYİCİ YAĞLAR

### RUST PREVENTIVES

**RUSTSTOP LX**

Yarı mamul ve mamul çelikleri paslanmaya karşı koruyan, neme, asit buharlarına son derece dayanıklı, yağ ile çeşitli oranlarda karıştırılarak tatbik edilen yağ bazlı bir koruyucudur.

*Contains highly specialized package of additives to protect the finished and semi-finished steel from rusting, acid fumes, also water displacing and finger print removing.*

**PROTAC B**

Sac parçaların korozyona karşı korunması için kullanılan genel amaçlı yağlardır. Yağlı bir film tabakası bırakır.

*Recommended mainly for the protection of steel sheets and profiles, soft oily protective film.*

**PROTAC E**

Madeni yağ hiç içermeyen, suda şeffaf olarak çözünen, tamamen sentetik bir koruyucudur.

*Water soluble anti-corrosive, without mineral oil, excellent corrosion protection.*

**PROTAC 6100**

Mamul ve yarı mamul malzemelerin, boruların, profillerin, çelik ve demir şerit, bant, çubuk ve millerin korunmasında kullanılan, kolay kolay damlamayan koruyucu yağlar olup alkali deterjanlarla kolaylıkla temizlenebilirler.

*Preservation of finished and semi-finished metal parts, rolled sheets, tubes and pipes with little tendency to drip, removable with alkaline cleaning.*

**RUSTSTOP MF**  
24, 32, 48

Solvent ile seyreltilmiş, su kovucu özelliği olan, asit ve solvent buharlarına dayanıklı, değişik kalınlıkta, yarı yapışkan film bırakan, çok etkili bir koruyucu grubudur.

*De-watering, acid solvent resistant films, strong protective power upon solvent evaporation, finished small parts are protected, removable with alkaline.*

**PROTAC PSV**

Wax bazlı bir koruyucu olup ihtiva ettiği solventin buharlaşmasına müteakip metal malzeme üzerinde son derece koruyucu yapışkan olmayan bir film oluşturur.

*Wax based protective oil that leaves a rust preventive film post upon solvent evaporation.*

**PROTAC DF**

Solvent ihtiva eden bir koruyucu olup asit ve alkalilere karşı dirençli, çıplak veya fosfatlanmış metal yüzeylerine yarı kuru bir film bırakan koruyucudur. Su kovucu özelliğe sahiptir.

*Solvent containing protective with increased activity, stable against acids and alkali's, forming thin, oily, non-sticky film on bare or phosphated surfaces.*

**PROTAC FO**

Küçük parçaların pastan korunmasında, parçaların ara depolanmasında, montaj ve imalatta korozyondan korunmasında kullanılan, su itici, korozyon önleyici, yağlı tabaka bırakan koruyucu bir yağdır.

*De-watering fluid, excellent corrosion protective for smaller parts.*

**PROTAC DW**  
50, 100, 150

Su itme özelliği mükemmel olan solvent uçmasına müteakip gresimsi bir tabaka bırakan bir koruyucu üründür. Deniz aşırı taşımacılıkta kullanılır.

*De-watering protective, leaving grease like layer after solvent evaporation. Suitable for oversea transportation of certain metal types.*

**RUSTSHIELD 100**

Motor ve motor bloklarını korumak için stoklama süresince kartere konulan pas önleyici özel bir üründür.

*Engine protective. Compatible with engine oils. Prevents corrosion during storage.*

**RUSTPREV-ER**

Yağ esaslı, damlamaya karşı güçlendirilmiş, çelik levhaların açık alan stoklanmasında kullanılan kuvvetli pas önleyici.

*Prevents corrosion of steel sheets during outdoor storage. Strong film with non-drip properties.*

**GUNLUB-RPR**

Silah namlu ve metalik aksamı pasa karşı koruyan, askeri şartnamelere uygun koruyucu üründür.

*Rust preventive for gun lubrication. Conforms to relevant military specifications.*

**GUNCLEAN-RP**

Daha önce yağ ile koruma altına alınmış silahların temizlenmelerinde kullanılan, temizleyici ve koruyucu yağdır.

*Cleans oil from lubricated weapons, leaving a tiny protective film.*

**RUSTSTOP 74**

Vaks yapılı, kalın, ele yapışmayan film bırakan özellikle dış ortamlarda uzun süre etkili bir koruyucudur.

*Concentrated, thicksotropic preventive formulation. Leaves non-sticky dry waxy film. Very resistant to external conditions.*

**RUSTSTOP 7450**

Deniz aşırı nakledilen makina parçalarının korunmasında etkili vaks ve kuru film oluşturan solvent bazlı bir koruyucudur.

*Solvent base rust preventive leaving waxy dry film. For the corrosion protection of machine parts during oversea transportation.*

**VERNICI PROTECTIVA**

Tamamen kuru şeffaf film oluşturur. Çelik malzeme üzerinde koruyucu kuru film oluşturur.

*To be used for the final protection of dry carbon steel tubes when dry film is required.*

**RUSTSTOP**

BW 366  
BW 366/2

Tiksotropik özellikte, kalın, vaks yapılı, korozyona son derece mukavim tabaka oluşturan, metallerin dışında arabaların alt metal aksamlarını korumak için de yoğun olarak kullanılan özel bir koruyucudur.

*Hard and thick film-protective. Used as anti corrosive, applied as also underbody coating. The waxy layer permits long-lasting storage of spare parts.*

**PROTAC MR**

Emülsiyon halinde veya susuz olarak tatbik edilen, yarı mamullerin ve metal parçaların korozyondan korunması için kullanılan bir koruyucu olup su bazlı hidrolik sistemlerde antikorozyif olarak da kullanılır.

*Water miscible corrosion preventive, forms a thin oily film offering excellent corrosion protection. Best applied by dipping as a 5-12% emulsion.*

## SOĞUK ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI

### COLD FORMING OILS

**PN 24**

Otomotiv sanayiinde kaporta elemanlarının, paslanmaz çelik mutfak eşyalarının, likit gaz tüplerinin sıvama ve derin çekmesinde kullanılan, çok yoğun katkı maddeleri ile takviyeli bir üründür.

*Deep drawing lubricant, mainly used in the drawing of vehicle parts, kitchen material and LPG containers, highly doped with sulphurized EP additives and friction modifiers.*

**DRW 292 E**

Su ile seyreltilip, yıkanabilen özellikte bir şekillendirme yağdır.

*Water extendable deep drawing and forming oil.*

**IMBAC**

Pasta şeklinde suda çözünebilen bir soğuk şekil verme ürünüdür.

*Water soluble cold forming paste for drawing and blanking operations of pieces in carbon steel, stainless steel and aluminium.*





**DRW**  
68, 220

Sert ve alaşımlı çeliklerin soğuk çekme işlemlerinde deformasyonlara son derece mukavim ve çekmeyi kolaylaştırıcı olarak ve ayrıca plakaların derin çekilmesinde başarılı bir yağlayıcı olarak kullanılır.

*Neat oil with special additives package, intended for severe medium and deep drawing operations of carbon steels and alloys as well as for the sheet cutting in die stamping.*

**DRW HB**

Sert ve alaşımlı çeliklerin soğuk çekme ve sıvama işlemlerinde deformasyonlara son derece mukavim ve çekmeyi kolaylaştırıcı olarak su ile 1/4 ile 1/2 oranında emülsiyon yapılarak kullanılan çok özellikli bir yağdır.

*Emulsifiable deep drawing lubricant that can be applied by diluting between 1/4 and 1/2 pc with water. Contains very effective EP additive package to meet the operations of any severity.*

**DRAWING PASTE**

Derin çekme pastası olarak her türlü derin çekme işlemlerinde yüzeye sıvanarak kullanılan özel bir pastadır.

*Paste of special composition for the deep drawing of any severity. Can be used by spreading the oil on the metal surface.*

**ROLL HD**

Çelik profillerin soğuk çekilmesinde kullanılan bir mühre yağdır.

*Cold drawing lubricant for steel profiles. Protects rolling mills.*

**ROLL 68**

İnce profillerin çekme ve doğrultma işleminde kullanılan bir soğuk çekme yağdır.

*Cold drawing lubricant for wires and bars.*

**POLISH 5**

Çekme ve doğrultmaya müteakip çelik yüzeyini parlak gösteren ve pastan koruyan ince bir yağdır.

*Following to cold drawing, applied to obtain a shiny and protective surface.*

**WIRELUB AL**

Mineral yağ ve kaydırıcı katkıları içeren, alüminyum tel çekmede (< 1mm) kullanılan özel bir yağdır.

*Mix of mineral oil and friction modifiers for aluminium wire drawing.*

**VISCOFORM 40**

Uçucu özellikte, saydam bir yağ olup özellikle alüminyum ve bakırın soğuk şekillendirilmesinde kullanılan bir "stamping" yağdır. Aşınma önleyici ve katkıları ihtiva eder.

*A volatile product used following stamping, leaves no residues, can be applied by re-circulating, spraying or by brush.*

**POLEMULSO**

Soğuk şekil verme yağı olup emülsiyon şeklinde kullanılabilir.

*Oil that can be emulsified in water for the applications of press forming, deep drawing and punching of carbon steel and stainless steel.*

**AL 48**

Alüminyum hadde yağı olup, ince levha şerit folyo üretiminde kullanılır.

*Aluminium cold drawing oil that leaves no residue following evaporation.*

**AL 53**

Alüminyum sıcak hadde yağdır. Süt emülsiyon şeklinde kullanılır.

*Aluminium hot rolling oil to be used in emulsion form.*

**HD COPPERDRAW**

Bakır boru ve çubukların doğrultma, çekme ve bükme işlemlerinde kullanılan kuvvetli bir üründür.

*Heavy duty lubricant for drawing and bending bars and tubes made of copper.*

**EVOLUTION 109 NS**

Alüminyum ve yumuşak metallerin soğuk deformasyonunda kullanılan uçucu yağlardır.

*Evanescent oils for deep drawing of aluminium and similar metals.*

# SICAK ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI

## HOT FORMING OILS



### HOT PRESS 99

Su esaslı, grafit ihtiva etmeyen, sıcak Şekillendirme operasyonlarında kullanılan bir kalıp ayırıcıdır.

*Water based release agent for hot forging.*

### ERGOCAST 8010

Aluminyum sıcak döküm kalıp ayırıcıdır.

*Die casting emulsion for aluminium.*

### ERGOPLUNGER PH

Aluminyum ekstrüzyon kalıp ayırıcı pastadır.

*Release agent in paste form for aluminium extrusion.*

### ERGOPLUNGER 263

Aluminyum sıcak döküm piston yağlayıcıdır.

*Plunger lubricant for aluminium die casting.*

### EGROCAST 06803

Aluminyum sıcak döküm için kalıp ayırıcıdır.

*Water based release agent for aluminium extrusion.*

### FORGIA PH AL

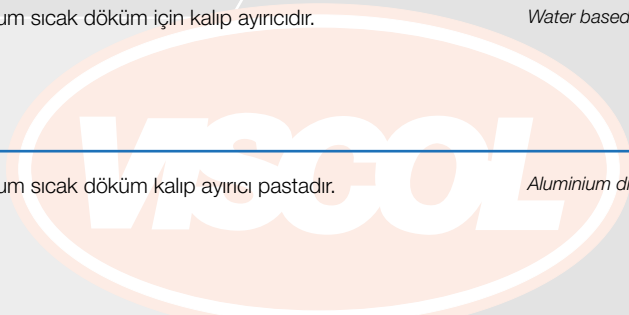
Aluminyum sıcak döküm kalıp ayırıcı pastadır.

*Aluminium die casting release agent.*

### CEP 364

Özel kalıp ayırıcı, maça yağdır.

*Special paste.*



VISCOL

# MUHTELİF SANAYİ YAĞLARI

## MISCELLANEOUS INDUSTRIAL OILS



### CARGO 200 150, 460

Baskı makineleri için özel olarak geliştirilmiş, makineleri 250°C'ye kadar aşınmaya karşı koruyan 150 ve 460 akışkanlığında bir yağdır.

*Special fluid for pressing machines. Protects against wear, transparent with working temperature up to 250°C.*

### CHAIN WR

Suyu itici, yapışkan, basınca dayanıklı, antikorozif ve aşınmaya dayanıklı bir yağdır. 150°C'ye kadar gemi aksamalarını tuzlu suya karşı korumada kullanılır.

*These oils are very adherent, high pressure resistant, anti-corrosive and have anti-wear properties. They act as water repellent agents and can be used up to 150°C.*

### CROWN H-0

Döner millerin yağlanması için metalik sabun içeren, grafitli, antikorozif ve EP katkıları ile takviye edilmiş, son derece yapışkan, kompleks bazlı akışkan bir grestir.

*Metallic soap thickened mineral base sprayable lubricant, which contains special graphite, anti-seize and anti-corrosive agents, EP additives and adhesion improvers.*

**HYDROGEAR WH-1**

Aluminyum soğuk hadde yağı ile karışmasında sakınca olmayan, hadde sistemlerinin dişli kutu ve hidrolik sistemlerinde kullanılan özel bir yağdır.

*Special product not to impair non-staining properties of aluminium rolling oil when used in the gear boxes and hydraulic systems of aluminium rolling lines.*

**FOODEX AW PAO  
32, 100**

Çok özenli seçilmiş katkılarla beraber gıda üretim hatlarında hidrolik olarak kullanılan sentetik polialfaolefin yapılarıdır.

*Synthetic base stocks in combination with the latest additive technology as hydraulic oil in the food production and processing technology.*

**SIL PASTE**

Elektrik izolasyonu sağlayan (elektronik devreler, konektörler vs.) silikon pastasıdır.

*Protection of insulators and electrical equipment (having connectors, ignition circuits) against damp and conductive dust.*

**SILDIF FLUID**

Yüksek vakumlu pompalarda kullanılmak üzere silikon bazlı bir sıvıdır.

*Silicon fluid for use in high vacuum pumps.*

**CAL. FLUID**

Dizel enjektör ayar mayii olarak kullanılır.

*Diesel injector calibration fluid.*

**SHOCK ABS LX**

Özel katkılarla takviye edilmiş uzun ömürlü bir amortisör yağıdır.

*Shock absorber oil containing special additives.*

**VISCOSIL  
A, B, C**

Değişik viskozitelerde hazırlanmış silikon yağları olup, muhtelif amaçlarda kullanılır.

*Silicone oils of varying viscosities designed for various applications.*

**VISTAC M**

Değişik parçaların yağlanması için akıcı ve yapışkan gres görünümünde bir üründür.

*Fluid and sticky grease like compound for the lubrication of various parts.*

**SOLVAC APL**

Aluminyum ve bakırın işlenmesinde kullanılan uçucu bir şekil verme yağıdır.

*Special product for deforming of copper and aluminium parts. Evaporates following application.*

**ARSIL  
1, 2**

Beyaz, şeffaf kreme benzer bir ürün olup raf kızaklarının yağlanmasında kullanılır.

*White paste for the lubrication of horizontal slides.*

**HINGLUBE  
200, 2000**

Menteşelerin yağlanması için yapışkan özel bir ürün.

*Sticky and elastic paste for hinge lubrication.*

**COPPER CUT 5**

Bakır ile uyumlu kesme sıvısıdır.

*Cutting fluid for brass and copper, unstaining.*

# İZOLASYON YAĞLARI

## INSULATING OILS



### NYNAS LYRA X

Trafo ve devre kesicilerde izolatör ve soğutucu olarak kullanılan birinci kalite naftanik trafo yağdır.

*Premium grade insulating oil for transformers and switchgears. Conform to IEC 296 1982 Class I and B5 148 1998 Class II requisites.*

### REDRESÖR YAĞI

Regülatör ve devre kesicilerde kullanılan, sudan arındırılmış, dielektrik direnci yüksek naftanik/parafinik izolasyon yağdır.

*Insulation oil for switchgears and regulators.*

# KALIP AYIRICILAR

## MOULD RELEASE AGENTS



### FORGING OIL 00

Alüminyum ve diğer metallerin ekstrüzyon kalıplamasında kullanılan grafit içerikli, akışkan özel bir yağdır.

*Piston/Plunger lubricant for pressure die-casting of aluminium and other metals. Mineral oil that contains graphite, EP, AW additives. Can be applied by spraying, dripping or by brush.*

### FORGING OIL 02

Döküm mamullerinin metal kalıplarından kolayca ayrılması için, özellikle musluk ve vana üretiminde kullanılan bir üründür.

*Mould release paste, mostly used in continuous casting of yellow metals, in the production of taps and valves.*

### ALGRAPH

Sıcak dövme yağı olarak kullanılan, ince taşıyıcı ağda askıya alınmış bir grafit dispersiyonudur.

*Graphite dispersion in low viscosity base oil for multi purpose use in hot forging.*

### VISMOLD M

Alüminyum sanayi için geliştirilmiş emülsiyon tipte bir 'die-casting' kalıp ayırıcı olup yüksek sıcaklıkta leke bırakmadan dekompoze olur.

*Special emulsion product for aluminium die-casting leaves no residue at high temperatures.*

### HYDROWAX

Su ile karışabilen, alüminyum, çinko ve bakır dökümlerde kullanılan, vaks esaslı özel bir kalıp ayırıcıdır.

*Water soluble mould release concentrated emulsion based on special waxes and lubricants, mould release agent for aluminium, zinc alloys die-casting.*

### SILICONE MR 25

Plastik endüstrisinde kullanılan, su ile emülsiyon halinde özel bir silikon üründür. Her türlü plastik için kalıp ayırıcı olarak kullanılabilir.

*Stabilized emulsion of silicone fluid in water, mould release in many industrial processes with plastics.*

### NON-SIL 100

Silikon ihtiva etmeyen, ilaveten boyanacak veya metal kaplanacak her türlü plastiğin üretiminde kalıp ayırıcı olarak kullanılır.

*Mould release agent, based on fatty alcohol esters, allowing painting or metal plating on plastics.*

### SERAMOL

Ahşap kalıpların yağlanması için kullanılan, su ile emülsiyon yapan ince bir yağdır. Kalıplara püskürtme veya fırça ile uygulanır.

*Emulsifiable mould oil for concrete casting. Recommended for metal moulds.*

**MOULD C**

Doğrudan tatbik edilen, kaydırıcı ve kalıp ayırıcı özelliği yüksek madeni beton kalıplarının yağlanması için kalıp ayırıcı olarak kullanılan bir yağdır.

*Mould release oil with outstanding lubricity for metal concrete moulds.*

**MOLREX**

Elektro porselen sanayinde özellikle kullanılan çok kuvvetli bir kalıp ayırıcıdır.

*Mould release agent recommended for the ceramic industry.*

**VISCOWAX M**

Ahşapta su geçirmezlik sağlamak üzere formüle edilmiş vaks emülsiyonu.

*Wax emulsion specially formulated to provide the wood waterproofness upon application.*

**MOULD PROTEC**

Koruyucu özellikleri ön plana çıkan bir inşaat kalıp ayırıcısıdır.

*Mould release agent for concrete, providing excellent mould protection.*



## AÇIK DİŞLİ VE TEL YAĞLAYICILARI

### OPEN GEAR AND WIRE ROPE LUBRICANTS

**OPEN GEAR AND WIRE ROPE LUBRICANT**

Son derece yapışkan, yarı akışkan bir yağ olup açık dişli, çelik teller ve geniş zincirli sistemlerin yağlanmasında kullanılır.

*Tacky, strong adhesive open gear, wire rope lubricant and large chain lubricant of semi-fluid state.*

**VISTAC**  
15, 25, 75

Açık dişli, çelik halatlar ve gemilerin güverte aksamlarını pas ve dış etkenlere karşı korumak üzere geliştirilmiş siyah yapışkan bir birleşimdir.

*Dark colored, tacky compound for the protection of open gears, wire ropes and auxiliaries on the ship deck.*

**TAC GREASE**  
00, 0, 1, 2

Açık dişli sistemleri için yapışkan özel bir grestir.

*Special tacky grease for the open gears.*

**TAC GREASE GR**  
00, 0, 1, 2

Açık dişli sistemleri için yapışkan grafit ihtiva eden bir grestir.

*Special graphite containing grease for the open gears.*

**FUNCOL**  
0, 1, 2

Vaks esaslı eritip tatbik edilen bir çelik-halat koruyucusudur.

*Wax based wire rope protective that can be used after melted.*

**BT 002**

Asfalt esaslı tatbik edilen bir çelik halat koruyucusudur.

*Asphalt based wire rope protective.*

**CEP 3800**

Grafit bazlı özel bir açık dişli yağdır.

*Graphite containing special open gear lubricant.*

**CEP 360**

Grafit bazlı çimento ve maden sektörlerine yönelik spreylenebilen açık dişli yağdır.

*Sprayable graphited lubricant intended for use in cement and mining applications.*

## CHAIN OIL T

Mineral bazlı yapışkan bir zincir yağıdır.

*Mineral based tacky chain oil.*

## LA-8

Matbaa zincir ve konveyör sistemleri için sıcaklığa dayanıklı yüksek viskoziteli yapışkan bir yağdır.

*Thermal stabile, high viscosity tacky lubricant intended for use in chains and conveyors of the printing houses.*

# DENİZ YAĞLARI

## MARINE LUBRICANTS



## CANOPUS 30, 40

Kükürt oranı yüksek (%1,5) yakıt kullanan trunk piston tipi orta ve yüksek devirli deniz dizelleri için geliştirilmiş bir yağ olup toplam baz numarası (TBN) 12'dir.

*Designed for highly rated high-speed and medium-speed trunk type engines used for both marine propulsion and auxiliary power duties when burning distillate fuels. They have multi functional properties enabling them to be used in many other items of auxiliary shipboard machinery.*

## CAPELLA T 30, 40

Orta devirli, trunk piston tipi büyük deniz dizellerinde karter yağı olarak kullanılmakta olup ayrıca yardımcı dizelerde ve muhtelif makinelerde de kullanılabilir. Burada kullanılan yakıtlar yüksek kükürtlü (%3,5'e kadar) ağır fuel oil yakıtlar olduğundan yağda buna uygun yüksek alkalinite (TBN 30) mevcuttur. Asitlerin nötralizasyonu sırasında deterjan/dispersan özelliği sayesinde kirliliklerin birikerek yapışıp reçineleşmelerini engeller.

*Combined cylinder and crankcase lubricants for highly rated medium-speed marine diesel engines operating on residual fuel. All contain additives imparting a high level of oxidation and thermal stability, dispersant/detergent characteristics and protection against corrosive attack. They have also enhanced load-carrying properties that enable them to be used in shipboard gearboxes and other non-engine applications.*

## CAPELLA X 30, 40

Orta devirli, trunk piston tipi gemi ana makinelerinde kullanılmak üzere formüle edilmiştir. Ağır fuel oil (kükürt miktarı %3,5'in üzerinde) kullanımına karşı alkalinitesi çok yükseltilmiştir (TBN 40). Özellikle silindir gömleklerinin oluşabilecek asitler aşınmasını önler. Deterjan/dispersan özelliği yüksektir. Sistemlerin daima temiz kalmasını sağlar.

*Combined cylinder and crankcase lubricant for highly rated medium-speed marine diesel engines operating on residual fuel. All contain additives imparting a high level of oxidation and thermal stability, dispersant/detergent characteristics and protection against corrosive attack. They also have enhanced load-carrying properties that enable them to be used in shipboard gearboxes and other non-engine applications.*

## MIRANDA 30, 40

Düşük devirli crosshead tipi deniz dizellerinde karter yağlaması ve piston soğutma sıvısı olarak kullanılır. Ayrıca düşük kükürtlü yakıt kullanan trunk piston tipi ana ve yardımcı dizelerde, bazı dişli kutularında, turboşarj ve gemi güverte makinelerinde de yüksek performansla çalışır.

*Multi purpose heavy-duty lubricant, designed primarily for the systems of low-speed crosshead marine engines burning heavy fuel. May also be used in medium-speed auxiliary trunk piston engines when using distillate fuel and in non-engine shipboard applications such as gearboxes. In the main system, alkaline additive in oil protects internal engine parts against corrosion by strong acid that may enter the oil by leakage of cylinder oil draining past the piston-rod gland. Water separates readily from the oil and may be removed by centrifugation.*

## MIRANDA S 30, 40

Düşük devirli (120-140 rpm) crosshead tipi deniz dizellerinin sistem yağı ve piston soğutma yağı olarak geliştirilmiş olup ayrıca düşük kükürtlü yakıt kullanan (en fazla 0,6) trunk piston tipi dizelerde, dişli kutuları ve transmisyonlarda stern tüplerinde, turboşarj ve muhtelif güverte makinelerinde kullanılabilir.

*Intended for use where alkaline system oil is called for, but the ability to lubricate auxiliary engines is not required. Although it has a lower TBN than standard MIRANDA oils, these oils have sufficient alkalinity reserve to cope with effects of strong acid entering the system oil in cylinder draining.*

## POLLUX 50

Heavy fuel oil kullanan düşük devirli crosshead tipi deniz dizellerin silindir yağlaması için formüle edilmiş bir yağdır. Yüksek alkaliniteye (TBN 70) sahip bu yağ yakıt içerisinde mevcut kükürtü %3,5 oranına kadar tolere edebilir ve bu kükürt nedeniyle oluşabilecek asitleri kolayca nötralize eder.

*Suitable for the cylinder lubrication of marine crosshead-type engines. POLLUX 50 has a very high alkalinity (TBN 70) and is suitable for use with heavy fuels having sulphur content in the range of 1.0 - 3.5 %.*

## PROLUB 260

Gemiler için stern boru yağıdır. Deniz suyu ile emülsiyeye olabilmesi sayesinde tuzlu suyun stern boru rulmanlarında pas yapmasını önler.

*Stern tube oil designed to readily emulsify with seawater, providing less oil loss and protection against corrosion.*

# OTOMOTİV YAĞLARI

## AUTOMOTIVE LUBRICANTS

### Multigrade Motor Yağları / Multigrade Motor Oils

#### SINTRAL PLUS 20W/50

Binek araçlarında ve hafif taşıyıcı vasıtalarda yaz-kış kullanılabilen, yağlama özellikleri mükemmel olan, özellikle dur-kalk şartlarında son derece verimli, çok dereceli bir yağdır. API CF-4, SL/CF

All weather operations of passenger cars and light duty trucks, it will provide excellent lubrication in a wide variety of operating conditions and offers superior performance in the severe service caused by short trip, stop and go-driving.

#### SINTRAL EXTRA 15W/40

Yüksek kaliteli dizel motor yağdır. Turbo şarjlılar ve süper şarjlılar dahil bütün kamyon, otobüs, traktör ve iş makinelerinde kullanılır. API CF-4, CH-4/SL, CI-4/SL, SL/CF

Multigrade lubricant for turbo charged and suction diesel engines under heavy duty conditions, particularly suitable for trucks and other operating machines under all service conditions.

#### SINTRAL ULTRA 10W/40

Polialfaolefin sentetik teknolojisi ile formüle edilmiş, sentetik bazı yüksek performans seviyesinde bir yağdır. Benzinli, turbo ve hidro multivalf motorlarda kullanıldığı gibi dizel motorlarda da kullanılabilir. API CF-4, CI-4/CF, SL/CF

Synthetic based super-multigrade motor oil, especially suitable for lubrication of the most recent and sophisticated gasoline, turbo, and hydro multi-valve engines under heavy duty service conditions. It can also be employed for lubrication of diesel and turbo diesel engines. Provides immediate lubrication of all motor parts, even at very low temperatures (-30°C) and protection and cleanliness for engines working under extreme service conditions.

#### SINTRAL SUPER 10W/30

Düşük emisyonlu, turbo şarjlı ve doğal emişli bütün modern motorlarda kullanılmak üzere üretilmiş olup, büyük global motor üreticilerinin çok sıkı gerekliliklerini karşılar. API CH-4, SL/CF

Formulated to be used at low emission, turbo charged naturally aspirated engines; this particular motor oil meets the requirements of the major global engine manufacturers.

#### SINTRAL MEGA 5W/30

En modern katkıları kullanarak, benzin ve dizel motorlu son nesil binek araçlarında kullanılan yanma sonrası işlem aygıtlarının ömrünü uzatmak ve etkinliğini sürdürmek amacıyla tasarlanmış, sentetik ve düşük emisyonlu bir motor yağdır. API CI-4, SL/CF

Produced by using the latest additive technology to ensure that motor auxiliaries remain effective and clean upon combustion of the engine. It is a synthetic motor oil with low emission.

#### SINTRAL VEGA 0W/30

Aşınmaya, tortu ve çamur birikimine karşı üstün koruma sağlamak üzere sentetik baz yağlar ve en gelişmiş katkı teknolojisi kullanılarak formüle edilmiş, yakıt tasarrufu sağlayan en ileri binek aracı motor yağdır. API SJ/CF

Formulated with the advanced up to date additive and base oil technology to provide protection against wear, deposits and sludge. It is a motor oil for the modern cars that ensures fuel saving as well.

#### SINTRAL STAR 5W/40

Doğal emişli veya turbo şarjlı motora sahip tüm benzinli ve dizel otomobiller ile spor araçlar veya hafif ticari araçlarda kullanılmak üzere formüle edilmiş sentetik bir motor yağdır. Ralli, motor yarışları, uzun süreli otoban kullanımı veya sık dur-kalk gerektiren yoğun trafik koşulları gibi zorlayıcı şartlarda sürekli yüksek devir altında kullanılan araçlar için özellikle tavsiye edilir. API SJ/CF, SM/CF

Designed for naturally aspirated, turbo charged gasoline and diesel automobiles, as well as sport cars and light commercial vehicles. Suitable for vehicles requiring heavy duty service conditions such as rally, motor races and long time highway driving or 'stop and go' driving.

### Monograde Motor Yağları / Monograde Motor Oils

#### ULTRA HDX 10W, 20, 30, 40

Ağır şartlarda çalışan dizel motorlu araçlar için tasarlanmış tek dereceli bir yağdır. API CF/CF4

Heavy duty monograde diesel motor oil

#### ULTRA HD 10, 30, 40

Normal şartlarda çalışan dizel motorlu araçlar için tasarlanmış tek dereceli bir yağdır. API CC/SC

Moderate duty monograde diesel motor oil.

#### SAE 10, 30, 40, 50

Motoru sadece oksidasyon ve pasa karşı koruyan, hafif hizmet yağ gruplarıdır.

Light duty monograde motor oils.

## Şanzıman, Diferansiyel ve Transmisyon Yağları / Shift, Differential and Transmission Gear Oils

### TOP GEAR HD 80W/90 85W/140

Çok ağır şartlarda çalışan, dişli kutuları ve özellikle hipoid dişliler için formüle edilmiş, yüksek EP katkı, yüksek viskoziteli dişli yağlarıdır.  
API GL5

Gear oil based on premium quality mineral oils, with addition of anti-wear, antifoam additives and pour point enhancer. Suitable to meet lubrication requirements of gearboxes and differentials of hypoid gears, operating in severe service conditions.

### TOP GEAR HD 75W/90 Synt. Base

Uzun ömürlü, yüksek performanslı API GL 5 şartnamesine uygun yarı sentetik bir transmisyon yağıdır.

Long life, high performance ,semi synthetic transmission oils. According to API GL 5.

### TOP GEAR EP 80W/90 85W/140

Ağır şartlarda çalışan tüm dişli kutuları (hipoid dişliler hariç) için tasarlanmış, EP katkı, yüksek viskoziteli dişli yağlarıdır.  
API GL4

Gear oil based on premium quality mineral oils with E.P. and antifoam additives, and pour point enhancer. Especially suitable to meet standard lubrication requirements of heavy-duty gears.

### TOP GEAR EP 80W

Senkromeçli şanzımanlarda ve orta yüklü diferansiyellerde kullanılan aşınmaya dirençli yumuşak vites geçişini sağlayan özel dişli yağlarıdır.  
API GL 4

Specialy formulated antiwear, EP transmission oils.

### TOP GEAR EP 75W/90

Mineral bazlı, Manuel şanzımanlarda kullanılan dört mevsim yüksek performanslı bir dişli yağıdır.  
API GL4

All season EP gear oil , recommended for manual transmissions.

### GEAR OIL 90, 140

Hafif şartlarda çalışan dişli kutuları için tasarlanmış, yüksek viskoziteli yağlar olup API GL1 şartlarını sağlar.

Gear oil based on premium quality mineral oils with antifoam additives and pour point enhancer. Especially suitable for gears, operating under light and uniform service conditions.

## Transmisyon Sıvıları / Transmission Fluids

### ATF II

Çok özel katıklar ve kaydırıcılar ihtiva eden, kırmızı renkte, otomatik transmisyonların genel şartlarını karşılayan bir yağdır.

Special fluid with strong friction modifiers and specific additive package to meet the standard requirements of automatic transmissions. Dyed red.

### ATF DEXRON II

Dexron II spesifikasyonlarını karşılayan kırmızı renkli bir otomatik transmisyon yağıdır.

Special fluid meeting the requirements of Dexron II specifications. Dyed red.

### ATF DEXRON III

Otomatik dişli kutuları, devir, tork ve hidrolik elemanları için geliştirilmiş Dexron III spesifikasyonuna uyan transmisyon sıvısıdır.

Fluid for automatic gearboxes, power steering systems, torque converters and hydraulic systems. Meet the requirements of Dexron III specification.

### FLUID JDMF

John Deer ve Massey Ferguson gibi traktörler için formüle edilmiş özel bir güç iletim yağıdır.

Special fluid meeting the transmission lubrications of John Deer and Massey Ferguson tractors.

### HİDROLİK DİREKSİYON YAĞI

Hidrolik direksiyon sistemlerinde yüksek performans sağlamak için tasarlanmış, üstün kaliteli bir mineral yağdır.

High quality mineral oil for the excellent performance of the steering wheel.

## Motorsiklet Yağları / Motorcycle Oils

### 2 T EXTRA

İki zamanlı motorlar için tasarlanmış, doğrudan yakıtı karıştırılarak motorsiklet ve benzeri iki zamanlı motorlu araçlarda kullanılan özel bir yağdır.

High quality oil used for 2% gasoline mixture preparation, (unless otherwise recommended by the manufacturer) in all two-stroke, small and medium horsepower engines.



### SINTRAL 4T 10W40

Kompozisyonunda yeni nesil katıklar ve sentetik baz yağlar içeren bu yüksek teknoloji ürünü dört zamanlı motor yağı, şehir içerisinde dur-kalk şeklinde kullanılan motorsikletler ve scooterlar için idealdir.

*Having a composition consisting of high technology additives and synthetic base stocks. Suitable for heavy duty driving conditions such as 'stop and go' driving of motorcycle and scooters.*

### SINTRAL 4T 15W40

Yeni nesil katıklar ve üstün kalite baz yağlar ile formüle edilmiş, motorsiklet ve scooter motorlarında kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

*Formulated with new generation additives and high quality base oils. Suitable for four-cycle motorcycles and scooters.*

## Yardımcı Ürünler / Ancillary Products

### BRAKE FLUID DOT 3, 4, 5.1

DOT 3, DOT 4 ve DOT 5.1 şartnamelerine uygun hidrolik fren yağlarıdır.

*Special, light blue fluid, designed for hydraulic disk, drum and mixed braking systems and in vehicle clutch servo-controls. For its high lubricating power and compatibility with rubber gaskets and various metal components, this product ensures the best performance of all mechanical components.*

### SUPER ANTIFREEZE

Dört mevsim kullanılabilen, %50 su karışımı ile -35°C'ye kadar donmayı engelleyen, radyatör ve su devrelerini her türlü pası karşı koruyan bir antifrizdir.

*Special permanent antifreeze. Contains special inhibitor preventing cooling circuit corrosion. Green in color.*

### ORGANIC ANTIFREEZE

İçerisinde bulunan özel katıklar sayesinde kapalı sistemlerde tıkanma yapmayan, dört mevsim kullanılabilen %50 su karışımı ile 35°C'ye kadar donmayı engelleyen bir antifrizdir. Özellikle güneş enerjisi üreticileri tarafından kullanılır. Pembe renktedir.

*Thanks to its advanced additive technology, this antifreeze does not cause any blockage in closed systems. Preferred by solar energy producers. Pink in color.*

### DEICING FLUID

İçerisinde etilen glikol ve muhtelif katıklar ihtiva eden uçak pistleri vb. don riski taşıyan yüzeylere tatbik edilen bir solüsyondur.

*Mixture of ethylene glycol and specific additives, provides anti-frost over the surfaces of certain areas such as plane runway.*

### SCREEN WASH

Motorlu araçların camlarında oluşan yağı ve kiri temizleyen, buzlanmayı önleyen, net görüş imkanı sağlayan özel bir sıvıdır.

*Chemical concentrate to keep vehicle windows clean and prevents frost.*

### VISPLUS

Viskozite indeks arttırıcı konsantredir.

*Concentrate of viscosity index improver.*



## TEMİZLİK ÜRÜNLERİ CLEANING PRODUCTS

## Yardımcı Ürünler / Ancillary Products

### COPPERSOL A, B, C

Bakır malzeme üzerindeki korozyonu temizleyen, lekelerden arındıran, bilahare oluşabilecek lekelerle karşı koruyan temizleyici bir üründür.

*Protection and cleaning fluid for copper products. Owing to strong inhibitors and cleaning agents copper and copper alloys are definitely protected against corrosion.*

### CLEANER K2

Su ve mazot ile karışabilen, özellikle kirli, yağlı saha temizliği için kullanılan bir temizleyici üründür.

*Cold cleaner for oily surfaces, miscible with water and petroleum fuels, such as gas oil, kerosene etc.*

### MACHINE CLEANER PK2

Solvent bazlı, yanmaz özellikte bir temizleyici olup üretim ünitelerinin makine parçalarının yağdan arındırılmasında kullanılır.

*Inflammable solvent-based cleaner for cleaning engine and machine parts from oil and other contaminants.*

**CLEANER FDA**

Her türlü gıda makinelerinin temizliğinde kullanılmak üzere, gıda tüzüğüne uygun, solvent inceliğinde, çok ince bir yağ fraksiyonudur.

*Thin lubricant conforming to food regulations to clean any type of food machinery.*

**VISCLEAN 312**

Çok özel solventler ve kimyasal çözücü ve inhibitörlerden oluşmuş bir alkali temizleyicidir.

*Special alkaline cleaner formulated with selected solvents and alkaline chemicals.*

**EXTRA PROTEC**

Tamamen sentetik ve son derece güçlü bir korozyon koruyucu konsantresi olup her türlü su sirkülasyonlu devreyi pası karşı korur ve temiz tutar.

*Fully synthetic, anti-corrosive concentrate, formulated to protect water circulation systems against corrosion.*

**VISSOL A**

Makine ve yedek parçaların üzerindeki yağ ve kirleri temizlemek üzere hazırlanmış, klor içermeyen bir solvent karışımıdır.

*Selected blends of solvents to clean oily and dirty metal surfaces, does not contain chlorinated solvents.*

**VISSOL B**

Makine ve üretilmiş mamullerin yağ ve kirden arındırılması için hazırlanmış, çözücü özelliği yüksek özel bir solvent karışımıdır.

*Selected blends of solvents to remove oil, protect against rust and dirt on metal parts. Does not contain chlorinated solvents.*

**NO RUST PLUS**

Her türlü metal parçalarının üzerinde oluşmuş pası temizleyen çok kuvvetli bir pas alıcıdır.

*Special blend to remove rust particles and scales from rusted metal surfaces.*

**DETERSOL**

Kokusuz isoparafin yapıda kuvvetli bir endüstriyel temizleyicidir.

*A very effective odorless isoparaffin structured industrial cleaner.*

**Alkali Yağ Alıcılar / Alkaline Oil Removers****ALCACLEAN K**

Yüksek alkali özellikte, solvent içermeyen bir karışım olup metal yüzeylerinden yağ almak için kullanılır.

*Highly alkaline blend without solvent for degreasing baths, in the steel and iron industry.*

**ALCACLEAN K**

Emülsiyon halinde tatbik edilen yağ, yakıt ve katran çözücü bir üründür.

*Oil, grease and fuel residues dissolving product to be applied as emulsion with water.*

**ALCACLEAN M**

Kuvvetli alkali özelliğın yanı sıra temizleyici, çözücü özelliği artırılmış alkali bir yağ alıcıdır.

*Alkaline degreasing blend with enhanced cleaning and solvency power.*

**ECOSOL PLUS**

Alkali yağ alıcı.

*Alkaline degreasing solution.*

## Sprey Ürünler / Spray Products

### SURPASS

Yağlayıcı bir spreydir.

*A lubricating spray.*

### SUPERSAFE

Pas çözme özelliği olan bir spreydir.

*A spray product with rust removing properties.*

### SUPERSOL

Elektrikli ekipmanlar için pas ve kir çözücü sprey.

*Cleaning and rust solving spray for electrical equipments.*

### O MICRON

Elektrikli ekipmanlar için koruyucu ve yalıtıcı sprey.

*An insulating and protective spray for electrical equipments.*

## Genel Temizlik Ürünleri / General Cleaning Products

### VISCLEAN G

Temizlik yapılabilen her yerde güvenle kullanılabilen bir temizleyicidir. Kullanıldığı yerlerde güzel bir koku bırakır ve kolayca durulanır.

*A general cleaner, which could be used almost everywhere.*

### VISCLEAN LR

Diğer kireç çözücülerin kullanılmadığı çoğu yer de dâhil olmak üzere birçok yüzeydeki kireç ve pas kalıntılarını temizler, parlattır.

*A rust and lime removal fluid for kitchens and bathrooms with a wide range of application possibilities.*

## El Temizlik Ürünleri / Hand Cleaning Products

### HANDSCLEAN E-001

Büro içindeki tuvaletlerde ve genel kullanıma açık lavabolarda güvenle kullanılacak bir ürün olup cilde uygun pH'ı ve hoş kokusuyla dispensarla kullanıldığında hem kalıp sabunlara göre daha hijyenik hem de daha ekonomiktir.

*General hygienic hand cleaner to be used with dispensers.*

### WS STAR

Jel tipi el temizlik mayiidir.

*Gel type hand cleaner.*

### HANDS UP

Krem tipi el temizleyicidir.

*Creamy type hand cleaner.*

## Mutfak Temizlik Ürünleri / Kitchen Cleaning Products

### VISKIT K400

Ocak ve fırınlarda oluşan yanık yemek artıklarının rahatça temizlenmesi için geliştirilmiş bir temizleyicidir. Alüminyum malzemelerde kullanılmamalıdır.

*An industrial cleaner for ovens and muffles to remove burnt food residues.*

### VISKIT D

Bulaşıklardaki donmuş yağlar gibi zor kirlerin elde temizlenebilmesi için tasarlanmış özel kokulu, köpüren parlaticılı bir bulaşık deterjanıdır.

*A foaming cleaner and shiner fluid for dishwashing able to remove even the hardest food residues.*

## Araba Temizlik Ürünleri / Car Cleaning Products

### VISCAR S

Otomobil dış yüzey temizliğinde kullanılan etkin ve ekonomik bir temizleyicidir.

*An economical and effective car washing fluid.*

## Açık Alan Temizliği / Open Plant Cleaning

### VISFOAM GT-07

Genellikle protein ve yağ içeriği yüksek et, tavuk ve balık gibi ürünlerin üretildiği işletmelerde açık alan temizliğinde (OPC) kullanılan köpüklü ve alkali bir temizleyicidir.

An alkaline foaming cleaner which is generally used in industries with high protein and oil containing food residues like meat, poultry and fish production industries in open plant cleaning (OPC).

### VISFLOOR GT-03

Ağır kirlerin ve yağların bulunduğu zeminleri zorlanmadan ve köpürmeden temizleyen bir temizleyicidir.

A heavy-duty, non-foaming floor cleaner to remove food residues and fat.

## Kapalı Alan (CIP) Temizleyicileri / Cleaning In Place

### VISCIP CL-4

Özellikle süt sektöründe kapalı hatların temizlik ve dezenfeksiyonunda kullanılan, klorlu bazik bir CIP (yerinde temizlik) sıvısıdır.

Chlorine containing alkaline cleaning and disinfecting fluid especially used in dairy industry in cleaning in place (CIP) operations.

## Dezenfektanlar / Disinfectants

### VISCEPT D30

Hem temizleyici hem de dezenfektan özellikleri gösteren, ağır kirler için uygun bir temizleyici ve dezenfektandır. Asidik ürünlerle karıştırılmamalıdır. İyice durulanmalıdır.

A chlorinated strong disinfectant and cleaner.

## ÖZEL GRESLER SPECIALTY GREASES



MSCOL

	NLGI/ ISO No	Sabun Cinsi	Kullanım Aralığı	Baz Yağ Vis.		
<b>SIGNAL ROLSFER ROLSFER EP</b>	0-1-2- 3	Lit. Min.	-20 +120°C	100	Genel kullanım için çok maksatlı gres.	Multipurpose grease for general uses
<b>SIGNAL ROLSFER 00 ROLSFER EP 00</b>	00	Lit. Min.	-20 +120°C	100	Ağır vasıtaların ve takım tezgahlarının otomatik yağlanmasında.	For automatic lubrication on trucks or machine tools
<b>SIGNAL MOLYSFER EP</b>	1-2-3	Lit. Min.	-20 +120°C	100	Orta ağırlıkta yük altında çalışan ekipmanların yağlanmasında. MOS <sub>2</sub> ihtiva eder.	Grease normally used for medium loaded elements with MOS <sub>2</sub> ; CV Joints
<b>SIGNAL GREN AW SPECIAL</b>	2-3	Lit. Min.	-20 +130°C	320	Orta yüklü kızaklar, yataklar için; Demir çelik endüstrisinde hadde yatakları ve preslerin kovan yataklarında.	Grease for bearings, guides, slide ways, medium loads; suitable for rolling mills in iron and steel industry, bushes of presses etc.
<b>SIGNAL GREN AW SPECIAL AR</b>	2-3	Lit. Min.	-20 +130°C	320	Bir önceki gresin özelliklerindedir. İlave olarak aşınma önleyici, antipas ve suya mukavemeti artırılmıştır. Suya çok yüksek dayanımı olduğundan bilhassa suyun problem yarattığı hadde yataklarında kullanılır.	Like the previous with antiwear, antirust and waterproofing properties. Excellent resistance against water, suitable for rolling-mills, where water represent a problem; also suitable for wet areas in paper mills.

NLGI/ ISO No	Sabun Cinsi	Kullanım Aralığı	Baz Yağ Vis.
-----------------	----------------	---------------------	-----------------

<b>SIGNAL CEP 30</b>	Com- pound	Kanşık Miner. /Sent.	-50 +150°C	> 1.000	Çok yüklü açık dişliler için grafitli bir bileşimdir. Yüksek oranda grafit ihtiva ettiği için raylar, hareket eden kızaklarda çok yüksek ısıda kullanılabilir.	<i>Graphite compound, for highly loaded open gears, to be applied by hand. Thanks to the high percentage of graphite, it is suitable for high temperatures, rails, sliding parts etc. (it can't be used on spraying systems)</i>
<b>SIGNAL CEP 380-320</b>	0-1	Kanşık Miner. /Sent.	-20 +120°C	> 1.000	Açık dişliler için özel bir grafitli gres olup çimento fabrikalarında, şeker fabrikalarında, demir ve çelik endüstrisinde, katı atık işleme tesisleri, seramik haddelerinde kullanılır. Ayrıca diğer kaymalı kaplinlerde örneğin preslerin taşıyıcılarında, döner ısıtma fırınları tekerlek dişlilerinde (Mannesman borularının üretiminde), çok güçlü zincirli konveyörlerde ve mandrel mekanizmalarında, dişli tekerlek veya döner platformlarda (vinçler), Buhar jeneratörleri (güç santralleri), ağır atmosfer koşullarında çalışan çelik halatlar (limanlar) kaymalık blok ve raylarında kullanılır.	<i>Graphite special grease for open gears (to be applied by spraying systems), in cement factories, sugar plants, iron and steel industry (raw material mills), solid waste treatment plants, ceramics mills. Also suitable for lubrication of other sliding couplings, as: columns of presses (manufacturing of wheels for railways), gear wheels of rotating sole heating furnaces (manufacturing of Mannesmann tubes), very powerful chain conveyors and mandrel rack assembly (manufacturing of Mannesmann tubes), gear wheels or rotating platforms (cranes), steam blowers (power plants), metallic ropes exposed to aggressive atmosphere (harbor facilities, handling equipment), sliding blocks and rails (bridge-cranes), rails (railways).</i>
<b>SIGNAL MOVIBLACK 300</b>	1-2	Lit. Miner. /Sent.	-20 +120°C	> 460	Açık dişliler için grafitli gres (pompalanabilir ve yapışkan)	<i>Graphite grease for open gears (pumpable and adhesive).</i>
<b>SIGNAL G/SIL 81</b>	1-2	İnor. Min./ Sent.	-20 +150°C	460	Demir-çelik endüstrisinde yüksek sıcaklıkta sürekli döküm için soğutma tavalarında, fırınlarda kağıt sanayi inde kuruma bölgesindeki yataklarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Düşük devir ve ağır yük altındaki her türlü yüksek sıcaklığa maruz her türlü yataklarda kullanılır.	<i>Grease for high temperatures, in iron and steel industry for continuous castings, cooling plans, ovens; in paper factories for bearings of drying zone; general purpose grease for bearings operating at high temperatures, low speed, heavy loads. Not compatible with other kind of greases.</i>
<b>SIGNAL HT 280</b>	2	İnor. Min./ Sent.	-20 +150°C	1000	Bir önceki gibi yüksek sıcaklıklarda kullanılır. Baz yağ viskozitesi yüksek olup düşük devir ve çok ağır yükteki yatakların gresajında kullanılır.	<i>Grease for high temperatures, like the previous, but with a base oil of very high viscosity (ISO 1000); suitable for bearings operating at high temperatures, low speed, with very high loads or suffering from water washing out. Not compatible with other kind of greases.</i>
<b>SIGNAL MOLYSINT</b>	1-2	İnor. Min./ Sent.	-20 +150°C	460	G SIL gibidir. İlâveten MOS <sub>2</sub> içerir, ana ve merkezi yağlama sistemlerinde kullanılır.	<i>As the G SIL, but with MOS<sub>2</sub>, mainly for centralized lubrication systems.</i>
<b>SIGNAL CALPLEX</b>	2	Ca. Kom Min.	-15 +160°C	460	Yüksek sıcaklık, ağır yük, sulu yada korozif ortamlarda düşük ve orta hızlarda kullanılabilir. Suya karşı direnci mükemmeldir. Yüksek oranda pas ve aşınma mukavemeti ile hadde yataklarında, kağıt endüstrisi (ıslak ve kuru alanlar), çimento fabrikalarında kullanılır.	<i>Grease suitable for use with high temperatures, heavy loads, presence of water or corrosive environment, low or medium speeds. Excellent resistance against water, superior antiwear and antirust properties, suitable for rolling-mills, paper plants (wet and dry areas), cement factories, bushes of presses, clutch mounting etc.</i>
<b>SIGNAL LITHIUM HDP</b>	1-2-3	Lit. Kom. Min.	-10 +160°C	320	Düşük ve orta devirde yük altında ve yüksek sıcaklıklarda çalışan hadde yataklarında kullanılır. Suya karşı direnci mükemmeldir, kağıt endüstrisi, çimento fabrikalarında ve kovan yataklarında kullanıma uygundur.	<i>Grease for high temperatures, loaded machines, low or medium speeds. Excellent resistance against water, superior antiwear and antirust properties, suitable for rolling-mills, paper plants (wet and dry areas), cement factories, bushes of presses, etc.</i>
<b>SIGNAL LITHIUM HDP L 25</b>	1-2-3	Lit. Kom Min	-15 +160°C	320	Bir önceki gibi. İlâveten MOS <sub>2</sub> içerir. Yüksek ısılarda CV bağlantılarında kullanılır.	<i>The same of the previous, but added with MOS<sub>2</sub>; suitable also for CV Joints operating at high temperatures.</i>

	NLGI/ ISO No	Sabun Cinsi	Kullanım Aralığı	Baz Yağ Vis.		
<b>SIGNAL CALOR 280</b>	2	İnor. Min./ Sent.	-20 +180°C	460	Yüksek sıcaklıklar için teflon ilaveli grestir. Ağır yük altında düşük devirlerde çalışan yataklar için, çok iyi su mukavemeti gerektiren, düşük sürtünme katsayılı, yük dayanımlı, kimyasallarla reaksiyon vermeyen, antiwear özellikli, bakiye bırakmayan grestir.	<i>Grease for high temperatures added with PTFE; suitable for bearing and bushes with heavy loads, low speeds; assure good resistance against water, low friction coefficient, load resistance, chemical inertia, antiwear properties, low residue. Not compatible with other kind of greases.</i>
<b>SIGNAL CALOR LI</b>	2	Lit. Kom Min.	-15 +170°C	320	Bir önceki gibi, ancak lityum kompleks sabunlu grestir. Diğer cins greslerle ve sabunlu greslerle uyumludur.	<i>As the previous, but based on a lithium complex soap. Compatible with other kind of greases, soap based.</i>
<b>SIGNAL SUPERSINT GREASE HT</b>	2	Mix. Kom. Sent. PAO.	-30 +180°C	220- 460	Özel kompleks sabun bazlı sentetik grestir. Yüksek mekanik dayanımlı, mükemmel antioksidan özellikli, uzun ömürlü yağlayıcıdır. Yüksek ve düşük ısılarda, orta ve düşük devirlerde, demir çelik endüstrisinde, kağıt fabrikalarında (üniversal gres), otomotiv parça üretiminde yüksek sıcaklıklar için uzun ömürlü grestir.	<i>Special synthetic grease, based on special complex soap, with high mechanical resistance, excellent anti-oxidation properties, suitable for long life lubrications. To be used for high and low temperatures, medium (220) and low (460) speeds. Many uses in iron and steel industry, paper mills (universal grease), automotive parts and everywhere long life grease for high temperatures is needed.</i>
<b>SIGNAL SUPERSINT GREASE LT</b>	2	Mix Kom. Sent. PAO	-50 +180°C	32-46	Bir önceki gibi özel sentetik grestir. Ancak çok düşük viskoziteli baz yağlar ile formüle edilmiştir. Çok düşük ısılar yada çok yüksek hızlar için uygundur. Mükemmel uzun ömürlü yağlayıcı olarak her türlü otomotiv aksamda plastiklerle uyumlu olarak kullanılır. Ayrıca takım tezgahlarında yüksek devirli yataklar için mükemmeldir.	<i>Special synthetic grease, as the previous, but formulated with very low viscosity base oil. Suitable for use at very low temperatures or very high speeds. Excellent for long life lubrications for many automotive parts, where a low/high temperature of use and a high compatibility with plastic materials is required (starters, window lifters, door locks etc.). Excellent for high speed bearings on machine tools too.</i>
<b>SIGNAL CEP 36 EXTRA</b>	Com- ound	Mix. Sent. PAG	-30 +700°C	460	Özel grafitli sentetik bir bileşim olup, yüksek ısılarda kalıntı bırakmaz. Yüksek ısıda kızak ve yatakların düşük devirde yağlanması için uygundur. Seramik, demir-çelik endüstrisinde özellikle kullanılır. Yüksek sıcaklık montaj pastası olarak da kullanımı vardır.	<i>Special graphitized compound based on a fully synthetic fluid, able to leave no residue. Suitable for lubrications at hot temperatures, on bushes or sliding parts, on bearings only with high tolerance and very slow speeds. In ceramics, iron and steel industry, etc. also suitable as mounting compound for high temperatures.</i>
<b>SIGNAL SUPERFLUOR 2000</b>	2-3	PTFE	-20 +250°C	> 320	Plastik ve elastomer ürünlerle tamamen uyumlu kimyasal olarak inert oksijen, hidrokarbon ve asitlere karşı mükemmel dirençli 250 °C'ye kadar kullanılabilen çok amaçlı bir grestir.	<i>Compound multipurpose, settled temperature of 250°C, excellent resistance against acids, hydrocarbons and O2, high chemical inertia, fully compatibility with plastic and elastomeric products. Not for small rolling bearings with medium/high speeds and low tolerances.</i>
<b>SIGNAL ALGREASE EXTRA</b>	3	Al. Komp. pharm.	-20 +150°C	100	Gıda endüstrisi için çok maksatlı bir grestir. Yüksek sıcaklık ve nemli ortamlara uygundur. FDA spesifikasyonlarını karşılar.	<i>Multipurpose grease for food industry, High Temperatures, humidity etc.; it conforms to FDA specifications.</i>
<b>SIGNAL POLYTEMP</b>	2	Poliüre Kom.	-20 +250°C	460	Uzun süre yüksek sıcaklık altında çalışabilen özel bir poliüre gresidir. Büyük ve yavaş çalışan rulmanların gerektirdiği ağır yük ve yüksek sıcaklık koşullarında mükemmel performans gösterir.	<i>Special polyurea grease showing long lifetime performances under high temperatures. Suitable for lubrication of big and low speed rotating bearings, working conditions of high temperatures and also heavy loads.</i>
<b>SIGNAL SILTEMP</b>	3	İnor. Silikon	-35 +200°C	220	Özellikle plastik ve kauçuk komponentler kullanıldığında birbiri üzerinde kayan parçaların yağlanması için son derece uygundur. İçme suyu veya gıda endüstrisinde kullanılan plastik valfların gresajında FDA spesifikasyonlarına uygun olarak kullanılır.	<i>Silicon grease for sliding parts, specifically when plastic or rubber components are used (chemically inert to gaskets); not for rotating devices; electrical insulating. It conforms to FDA specifications for use on plastic valves, to be used in contact with potable water, or in food industry.</i>

NLGI/ ISO No	Sabun Cinsi	Kullanım Aralığı	Baz Yağ Vis.
-----------------	----------------	---------------------	-----------------

<b>SIGNAL SILTEMP 5000</b>	3	İnor. Silikon	-30 +200°C	3000	Bir önceki gibi ancak daha yapışkandır. Aynı şekilde gıda ile teması olan valflerde kullanılır.	As the previous, but more adhesive. It conforms to FDA specifications for use on plastic valves, to be used in contact with potable water, or in food industry.
<b>SIGNAL PASTA TS</b>	3	İnor. /PTFE	-30 +200°C	220	Birbiri üzerinde kayan parçalar için özellikle de plastik ve kauçuk komponentler kullanıldığında teflon ilaveli silikonlu grestir.	Silicon grease added with PTFE, for sliding parts, specifically when plastic or rubber components are used (chemically inert); not for rotating devices; electrical insulating.
<b>SIGNAL MOLYPAST V</b>	1	Min	400°C'e - Kadar		MOS <sub>2</sub> içeren montaj pastasıdır.	Assembly antiseize compound with MOS <sub>2</sub> .
<b>SIGNAL CUPRUM</b>	Com- pound	Mix. Min.	1100°C' - ye Kadar		Bakır ihtiva eden montaj pastasıdır. Aşınma önleyici ve koruyucudur. Çok yüksek sıcaklıklarda kullanılabilir.	Copper compound to be used as antiseize, antiwear and protective product on various devices. Useful for very high temperatures.
<b>SIGNAL LBT 2</b>	2	Lit. Min.	-20°C +120°C	100	TiO <sub>2</sub> ve ZnO. içeren, pas önleyici beyaz marine grade grestir. Ancak diğer endüstriyel uygulamalarda da kullanılır.	White marine grease, antirust, water resistant, with TiO <sub>2</sub> and ZnO. Also used in automotive for many kinds of lubrication.
<b>SIGNAL BIO WHITE</b>	2	Ca. Sen. Ester	-20°C +90°C	220	Suya dayanıklı, yapışkan, kızaklar ve yataklarda kullanılan tamamen sentetik bir grestir. CEC Testinde 95% oranında biodegradasyona uğrar. Çevrenin yağdan oluşabilecek kirliliğe hassas olduğu su pompaları, su kanalları, hidroelektrik güç santralleri gibi ekipmanlarda kullanılır.	Fully synthetic grease, resistant to water, adhesive, suitable for use on bearing, sliding parts etc. Biodegradation of the fluid higher than 95% CEC Test. To be used where there is a pollution of the lubricant into environment; water pumps, water gates, hydroelectric power plants, rails, working equipment.

### Genel Amaçlı Gresler / Greases for General Use

<b>K3 GREASE</b>					Kalsiyum bazlı kap gresi.	Calcium based cup grease.
<b>CD GREASE 2</b>					Kalsiyum bazlı kauçuklu gres.	Calcium based stringy grease.
<b>AL GREASE 1</b>					Alüminyum esaslı şasi gresi.	Calcium based cup grease.
<b>GRAPHITED 2</b>					Grafitli kalsiyum sabunlu gres.	Calcium grease with graphite.
<b>LIPLEX GREASE</b> 3, 2, 1, 0, 00					Lityum bazlı çok maksatlı gres.	Multi-purpose lithium grease.
<b>LIPLEX GREASE EP</b> 3, 2, 1, 0, 00					Lityum bazlı çok maksatlı EP gresi.	Multi-purpose lithium EP grease.
<b>LUBRIPLEX</b>					Lityum bazlı genel maksatlı kartuş ambalajda gres.	Multi-purpose lithium grease in cartridge packing.

# TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA

ENDÜSTRİYEL YAĞLAR ISO VG VİSKOZİTE SINIFLANDIRILMASI / INDUSTRIAL OILS ISO VG VISCOSITY CLASSIFICATION

ISO VG VİSKOZİTE SINIFI ISO VG VISCOSITY GRADE	KİNEMATİK VİSKOZİTE KINEMATIC VISCOSITY cSt @ 40 °C ORTA NOKTA / MEAN	KİNEMATİK VİSKOZİTE KINEMATIC VISCOSITY cSt @ 40 °C	
		MIN.	MAX.
2	2.2	1.98	2.42
3	3.2	2.88	3.52
5	4.6	4.14	5.06
7	6.8	6.12	7.46
10	10	9	11
15	15	13.5	16.5
22	22	19.8	24.2
32	32	29.8	35.2
46	46	41.4	50.6
68	68	61.2	74.8
100	100	90	110
150	150	135	165
220	220	198	242
320	320	288	352
460	460	414	506
680	680	612	748
1000	1000	900	1100
1500	1500	1350	1650
2200	2200	1980	2420
3200	3200	2880	3520

AGMA DİŞLİ YAĞLARI SINIFLANDIRILMASI / AGMA GEAR OILS CLASSIFICATION

ISO VG VİSKOZİTE SINIFI ISO VG VISCOSITY GRADE	AGMA DİŞLİ YAĞLARI SINIFI AGMA GEAR OIL GRADE	
	NORMAL	EP
46	1	-
68	2	2 EP
100	3	3 EP
150	4	4 EP
220	5	5 EP
320	6	6 EP
460	7	7 EP
680	8	8 EP

GRESLERDE KIVAM SINIFLANDIRILMASI / CONSISTENCY OF GREASES

NLGI NO	İŞLENMİŞ PENETRASYON WORKED PENETRATION
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

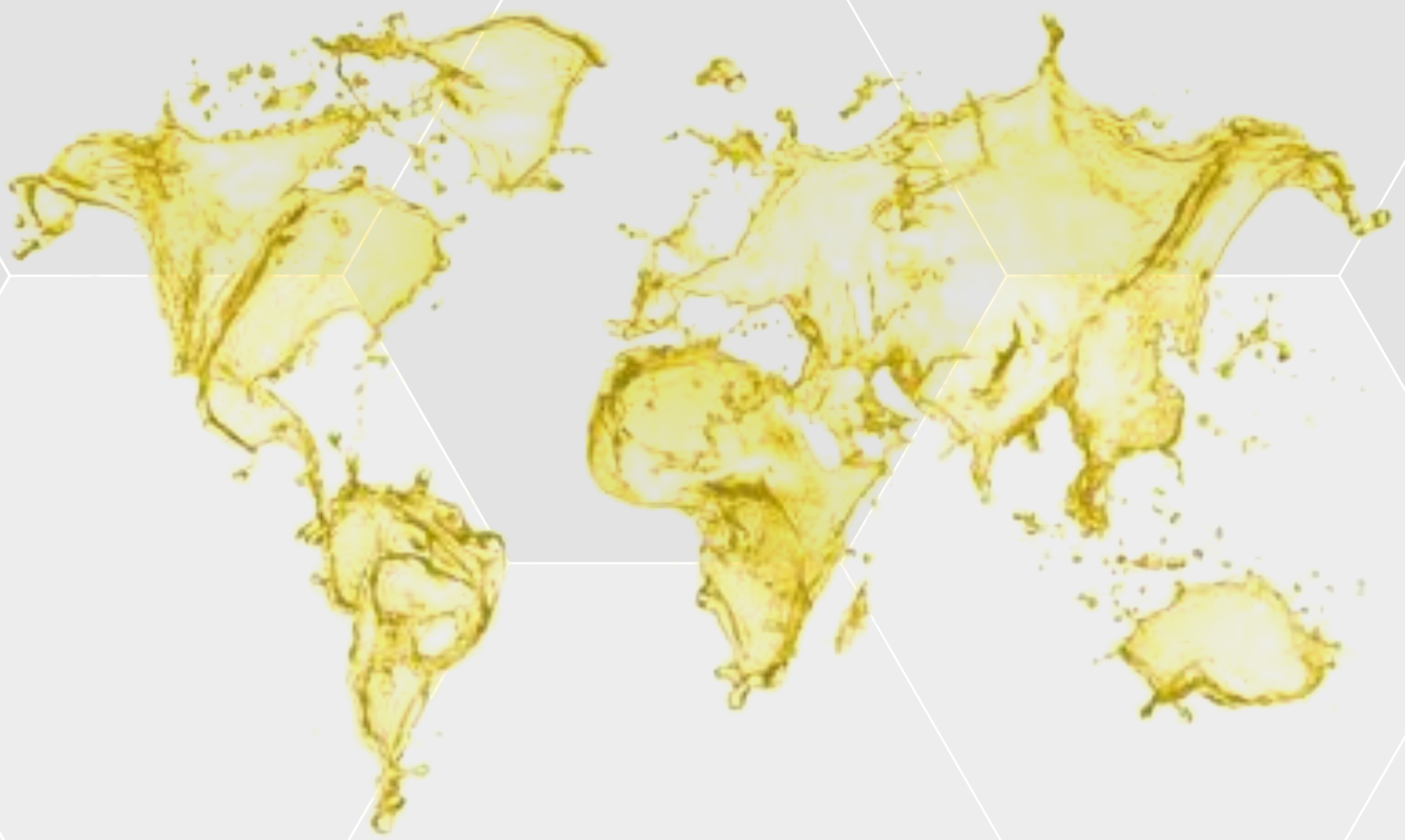


MOTOR YAĞLARI SAE J300 VİSKOZİTE SINIFLANDIRMASI / SAE J300 MOTOR OILS VISCOSITY CLASSIFICATION

SAE VİSKOZİTE SINIFLANDIRMASI SAE VISCOSITY CLASSIFICATION		°C SICAKLIKTA MAKS. VİSKOZİTE MAX. VISCOSITY @ °C TEMPERATURE		MAKS. POMPALANABİLME SICAKLIĞI BORDERLINE PUMPING TEMPERATURE (60000 cP)	KİNEMATİK VİSKOZİTE KINEMATIC VISCOSITY cSt @ 100 °C	
KIŞ / WINTER	YAZ / SUMMER	°C	cP		MIN.	MAX.
0W	-	-35	6200	-40	3.8	-
5W	-	-30	6600	-35	3.8	-
10W	-	-25	7000	-30	4.1	-
15W	-	-20	7000	-35	5.6	-
20W	-	-15	9500	-20	5.6	-
25W	-	-10	13000	-15	9.3	-
-	20	-	-	-	5.6	9.3
-	30	-	-	-	9.3	12.5
-	40	-	-	-	12.5	16.3
-	50	-	-	-	16.3	21.9
-	60	-	-	-	21.9	26.1

SAE J306 OTOMOTİV DİŞLİ YAĞLARI VİSKOZİTE SINIFLANDIRMASI  
SAE J306 AUTOMOTIVE GEAR OILS VISCOSITY CLASSIFICATION

SAE VİSKOZİTE SINIFI SAE VISCOSITY CLASS	BROOKFIELD VİSKOZİTESİNE ULAŞMAK İÇİN MAKS. SICAKLIK MAX. TEMPERATURE TO REACH BROOKFIELD VİSCOSİTY 150000 cP, °C	MIN. KİNEMATİK VİSKOZİTE MIN. KINEMATIC VISCOSITY cSt @ 100 °C	MAKS. KİNEMATİK VİSKOZİTE MAX. KINEMATIC VISCOSITY cSt @ 100 °C
70W	-55	4,1	
75W	-40	4,1	
80W	-26	7	
85W	-12	11	
80		7	<11
85		11	<13.5
90		13.5	<18.5
140		24	<32.5
250		41	



**VISCOL**



**VISCOL PETROKİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.**

İstanbul Kimya Sanayicileri O.S.B. Melek Aras Bulv. Kristal Cad. No: 6 Tepeoren / Tuzla / İstanbul

Tel:+90 216 593 03 65 - 66 Faks:+90 216 593 03 21

[www.viscol.com.tr](http://www.viscol.com.tr) [info@viscol.com.tr](mailto:info@viscol.com.tr)