



LUBRICANTS

# VISCOL

## EPDK MADENİ YAĞ LİSANSIMIZ



## ISO 9001 : 2008



## ISO 14001 : 2004



## ISO 18001 : 2007





## 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.

İstanbul 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.

Kaliteli ve çok çeşitli ürünlerle, sürekli iyileştirme ve müşteri memnuniyetini prensip edinmiş olan şirketimiz ISO 9001 Kalite Yönetim, ISO 14001 Çevre Yönetim ve ISO 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi belgelerine 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 Sanayi ve Ticaret A.S. has been operating in lubricant production and marketing business since 1990. With its experienced and educated personnel, the company can produce a wide range of lubricants that the industry may require in accordance with the latest performance criteria.*

*Located in Istanbul Tuzla Chemical Industrialists Organized Industrial Zone, Viscol is capable of producing and filling 20.000 tons of lubricants per year with its stainless steel automatic filling lines.*

*With its quality oriented production and customer satisfactory based marketing strategies, Viscol has been assessed and certified with ISO 9001 Quality Management, ISO 14001 Environmental Management and ISO 18001 Occupational Health and Safety Management Certificates.*

*The main objective of the company is to serve customer expectations and requests in the shortest time with high performing and economic products, providing also support in technical consultancy and service.*

*In addition to providing direct service to our customers in the area of Istanbul, deliveries are made to all regions of Turkey and many other countries through our distributors.*



# HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI

## HYDRAULIC SYSTEM OILS

### HYDROLUBE

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

*High performance HLP class hydraulic oils manufactured with superior additive packages to meet the highest performance levels for all applications of industrial hydraulic power transmission systems.*

### HYDROLUBE C

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 bakır yataklarda çinko ihtiva etmediği için aşınma yapmaz..

*Low viscosity group of oils generally serve as high speed counter and hydro-pneumatic circuit lubricants. While the high viscosity group of oils are used in various gearboxes. They do not cause wear in bronze and copper parts due to their zinc-free structure*

### HYDROLUBE T

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 makinalarının vazgeçilmez yağlarıdır.

*Provides perfect service within a very wide range of temperatures without changing viscosities thanks to the index increasing additives that they contain in addition to the existing standard additives. Indispensable for heavy press and heavy construction equipment.*

### HYDROLUBE ZF

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 yağ grubudur.

*Premium quality hydraulic oil group with high resistance to wear and oxidation. Zinc-free, compatible with copper, bronze and silver materials, with high viscosity index.*

### HYDROLUBE ZF-T

İçerdiği viskozite indeks arttırıcılara ilaveten çinkosuz katıklar ile formüle edilmiştir. Hem yüksek viskozite indeksli hem de çinko içermeyen hidrolik yağlardır.

*Formulated with zinc-free additives in addition to the viscosity index enhancers. These are high viscosity index and zinc-free hydraulic oils.*

### HYDROLUBE DO

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

*Special hydraulic oils with detergent properties capable of cleaning the residues and deposits and absorbing the ambient humidity, at the same time having high anti-wear and load carrying properties.*

### HYDROLUBE SUB-Z

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

*Zinc-free hydraulic oils for use at very low temperatures intended especially for mining and forestry sectors.*

### HYDROSYNTH PAO

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

*Fully synthetic, PAO based, long life high performance hydraulic system oils. Due to the synthetic structure, they operate without losing viscosity and also display outstanding performance event at extremely low temperatures.*

### HYDROLUBE ESN

Tabii esterlerden oluşan doğada tamamen çözünebilen, çevre ile dost bir hidrolik yağları olup oksidasyon direnci özel katkıları geliştirilmiştir.

*Environment friendly, biodegradable hydraulic oils consisting of natural esters and very special oxidation inhibitors.*

### HYDROLUBE HFC

Su-glikol bazlı ateşe dayanıklı HFC sınıfı hidrolik yağdır. Üstün oksidasyon stabilitesinin yanında uzun kullanım süresi sağlar. Aşırı yüksek sıcaklıklarda, aleve açık ve yüksek basınçlı hidrolik sistem uygulamalarında maksimum güvenlik için geliştirilmiştir. İçerdiği Polialkilen Glikol sayesinde mükemmel yağlama özelliğine sahiptir.

*Water-glycol based HFC class fire resistant hydraulic fluid. Ensures long life cycle in addition to outstanding oxidation stability. Developed for maximum safety at extremely high temperatures for high pressure hydraulic systems exposed to fire. It provides excellent lubricating properties thanks to the Polyalkylene Glycol it contains.*

### HYDROLUBE HFDU

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

*Synthetic polyol ester based HFDU class fire resistant hydraulic fluids. These oils do not contain hazardous substances such as sulfur, chlorine, phosphor, etc. and do not give damage to environment when decomposed.*

# TÜRBİN YAĞLARI

## TURBINE OILS



### TURBINE OIL

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

*Special oils refined at further levels compared to conventional oils and feature advanced oxidation stability. These oils are used for precise lubrication of gas turbines, steam turbines, hydroelectric turbines and some compressors.*

### TURBOVIS

Grup III baz yağlarının çinko içermeyen katkı paketleriyle harmanlanmasının sonucunda üretilmiş mükemmel oksidasyon stabilitesine sahip çok uzun ömürlü türbin yağlarıdır.

*These are turbine oils with very long life cycles and perfect oxidation stability manufactured by blending of Group III base oils with zinc-free additive packages.*

# 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.

*Mineral based heat transfer oil intended for use in closed heat transfer systems with operating temperature up to 320 °C.*

### THERMPLUS

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

*Synthetic based heat transfer oil resistant to heat and oxidation used in circulation circuits for high temperature applications.*

### SOLBLACK SFX

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

*It is a special heat treatment oil called as bolt blackening oil with high rust prevention properties. It forms a stable milky emulsion when mixed with water.*

### TEMPEREX F

Küçük yapıdaki parçaların hızlı bir şekilde sertleştirilmesinde "accelerated quenching" kullanılan, ısı transferini hızlandıran katkı maddeleriyle takviye edilmiş özel yağlardır.

*Quenching oils reinforced with special additives, which is used for accelerated quenching of small work pieces.*

### TEMPEREX FE

Temperex F 'e ek olarak ihtiva ettiği emülgatörler sayesinde su ile yıkanabilen versiyonudur.

*This is the washable version with water thanks to the emulsifying agents it contains in addition to Temperex F.*

### TEMPEREX H

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

*Resistant to high temperatures, developed for "marquenching" treatment applied on carbon steels or alloy steels.*

### VISCOMPRESS 200

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

*Advanced polymer quenchant/induction fluid designed for both low and hard hardenability steel applications including forged parts, coils of wire and bar stock as well as special steels, martensitic stainless and titanium alloys.*

## KIZAK YAĞLARI WAY LUBRICANTS

### SLIDE

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

*Slideway oils intended for lubrication of counter slides and tables. These oils are reinforced by additives that enhance adsorption, anti-wear and lubricating properties.*

## SANAYİ DİŞLİ YAĞLARI INDUSTRIAL GEAR OILS

### MUREX

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.

*Industrial gear oils that are designed for gears operating especially under severe conditions. They are also recommended for plain and roller bearings that operate under severe conditions. Passes from FZG and Timken load tests. Meets the US Steel-224 specification.*

### MUREX F

Yüksek viskozite indeksli, standart dişli yağlarına göre yük taşıma kapasitesi artırılmış, metal yüzeyinde yapışkan ve kuvvetli bir film oluşturan Flender AG spesifikasyonunu karşılayan özel bir dişli yağdır.

*Special gear oils with high viscosity index, increased load carrying capacity, more adhesive and stronger film formation in compared to standard gear oils. It meets the Flender AG specification.*

### MUREX SY

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

*Polyalphaolefin (PAO) based synthetic gear oils formulated for severe operating conditions. They show outstanding long life cycle and can operate within variable temperature intervals.*

### MUREX PG

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

*Fully synthetic Polyalkylene Glycol (PAG) based gear oils. Suitable for wide operating temperature range and prevents loss of energy.*

## SİLİNDİR YAĞLARI CYLINDER OILS

### CYL J

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

*Highly stable viscous oils used for the lubricating the steam engines, rolling mills and low speed gear groups.*

# GENEL MAKİNA VE SİRKÜLASYON YAĞLARI

## GENERAL MACHINERY AND CIRCULATING OILS



### VISCOSOL IP

Çok ince proses yağları olup kalibrasyon sıvıları, özel aktarım sıvıları ve metal temizleme sıvıları olarak kullanılırlar.

*These are very low viscosity process oils used as calibration fluids, special transfer fluids and metal cleaning fluids.*

### PENETRATING OIL

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

*Low viscosity fluid used for removing rust from rusty metals and for additional protection against rust.*

### SPINDEX

Tekstil makinalarının hassas yağlanması, ince, koruyucu, soğutucu ve çözücü yağ ihtiyacı duyulan tatbikatlarda kullanılır.

*Used for the precise lubrication of textile machines and for applications that require thin, protective, cooling and solving oils.*

### OPTIMA

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

*Highly refined mineral oils used in systems with circulation type lubrication, general lubrication of gearboxes under normal load, textile machines and metal working components.*

# KOMPRESÖR YAĞLARI

## COMPRESSOR OILS



### PULSAR

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

*Superior oils that can be used up to 220 °C air outlet temperature for screw and palletized compressors. Manufactured using special oils and additives, provides outstanding oxidation stability and protection against wear. ISO 46, 68 are recommended for screw and palletized compressors while ISO 100, 150 are recommended for piston types.*

### PULSAR SY

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

*PAO based fully synthetic compressor oils used for lubricating air compressors. Compatible with mineral oils.*

### CARINA ES

Tamamen sentetik Poliol Ester (POE) bazlı soğutma kompresör yağlarıdır. HFC 134a gazı ile çok düşük sıcaklıklarda bile tamamen karışabilir. Çok iyi yağlama ve uzun servis ömrü sağlar.

*Fully synthetic Polyol Ester (POE) based refrigeration compressor oils. Fully miscible with HFC 134a gas even at very low temperatures. Ensures very good level of lubrication and long service life.*

### CARINA

Soğutucu kompresörler ve ekovatlar için özel olarak harmanlanmış naftanik esaslı yağlardır. CFC ve Amonyum soğutucu gazlarıyla tamamen uyumludur.

*Naphthenic based oils blended specially for refrigeration compressors and ecovates. Fully compatible with CFC and Ammonium refrigerating gases.*

### VACUMEX

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

*Synthetic vacuum pump oil extremely resistant to oxidation and aging. Blended with very high viscosity index oils, ashless anti-wear and anti-oxidant additives.*

# PNÖMATİK SİSTEM VE DELİCİ ALET YAĞLARI

## PNEUMATIC SYSTEM AND DRILLING TOOL OILS

### PNOMEX C

Pnömatik hava devreleri için özel olarak formüle edilmiş çok ince yağlayıcıdır. Aynı zamanda devredeki elemanların çok iyi bir şekilde pastan korunmasını sağlar.

Low viscosity lubricants formulated especially for pneumatic air systems. They also ensure very good level of protection against rust for the components of the system.

### ROCK DRILL

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.

Developed especially for lubrication and cooling requirements of oscillating and pulse hand tools. Operate perfectly in case of shock loadings and high piston temperatures.

# METAL İŞLEME SIVILARI

## METALWORKING FLUIDS

### Saf Kesme Yağları / Neat Cutting Oils

#### VISCUT

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 oils formulated for the cutting of non-ferrous metals such as brass. They can also be used low carbon steel and cast materials.

#### VISCUT ARX

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

Dark colored, economical oils used as general metalworking lubricant in systems where high amount of loss is a concern.

#### VISCUT E

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

Special yellow metal cutting lubricant that is used pure. The treated work pieces can be washed with water to remove the oil residues on the pieces.

#### VISCUT M

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.

Multipurpose cutting oil that can also be used as slideway oil and hydraulic oil. Suitable for all non-ferrous metals and steels of moderate hardness.

#### VISCUT B

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

Designed for the cutting of carbon and alloy steels and for repetition work of pieces on the workbench.

#### VISCUT C

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

High level of EP additive containing oil suitable for machining of high tensile steels, stainless steels and heat resistant alloys.

#### VISCUT DX

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

Used for the machining high alloy steels, stainless steels and some non-ferrous alloys especially for broaching, deep hole drilling, tapping, thread trimming and machining.



## VISCUT MA

Özellikle honlama için amaçlanmış olan düşük viskoziteli bu yağlar aynı zamanda demir dışı metallerin delme ve tornalama işlemlerinde de kullanılır. Orta sertlikteki çeliklerin işlenmesi için uygundur. Duman yapmaması için özel duman önleyici (anti-mist) katıklar içerir.

*Low viscosity oils designed for use in honing, drilling and turning processes of non-ferrous metals. Primarily suited for machining medium tensile steels. Contains special anti-mist additives for preventing mist formation.*

## VISCUT H

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

*Can be used in metal removal operations of any kind of steel including the most difficult operations. Suitable for high speed hobbing and high speed milling operations.*

## VISTAP

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

*Tapping oils that contain active EP concentrates in fluid. They can be used in a wide range of applications from manual threading to automatic high speed threading. Paste form is also available.*

## VISCUT ESN

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

*Synthetic ester based, high performance cutting oils with high flash point, employed where excessive lubrication is required.*

## VISCUT AL

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

*Used as cutting oil during machining of aluminium and magnesium alloys at high speed.*

## VISCUT W-AL

Viscut AL gibi olup, ileri derecede rafine yağlar ile formüle edilmiş renksiz ve leke bırakmayan kesme yağlarıdır.

*Likewise Viscut AL, these are colorless and non-staining cutting oils formulated with highly refined pure oils.*

## VISCUT LZ

Lazer kesimlerde kullanılmak üzere formüle edilmiş, su ile yıkanabilen şeffaf kesme yağlarıdır.

*Transparent cutting oils washable with water and formulated for use in laser cutting tools.*

## BIOCUT LH

Biyolojik olarak çevrede çözülebilen ve çevreye zarar vermeyen kesme yağlarıdır. Orman ve baraj endüstrisinde kullanılır.

*Biodegradable cutting oil that has no impact on environment. Used in forest and barrage industries. Provides boundary lubrication.*

## COPPERCUT 5

İçerdiği bakır inhibitörleri sayesinde bakırda leke bırakmayan ve özel EP katkılarıyla güçlendirilmiş ince viskoziteli kesme yağdır.

*Low viscosity cutting oil that does not leave stain on copper. Contains oil soluble copper inhibitors and inactive EP agents.*

## Elektroerozyon Sıvıları / Spark Erosion Fluids

### EDM SC

Elektroerozyon işlemlerinde dielektrik sıvısı olarak kullanılan, kokusuz, berrak, düşük aromatik içerikli ve ellerde tahriş yapmayan çok ince bir sıvıdır.

*Ultra low viscosity, odorless, clear fluid with low aromatic content used as dielectric fluid in spark erosion operations. Does not cause irritation on worker skin.*

### EDM SE

Konvansiyonel elektroerozyon sıvılarına göre daha yüksek alevlenme noktasına sahip olan sentetik ester esaslı bir dielektrik sıvısıdır.

*Synthetic ester based dielectric fluid with higher flash point compared to conventional electroerosion fluids.*

## Su ile Karışabilen Metal İşleme Sıvıları / Water Miscible Metalworking Fluids

### 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 bir bor yağdır.

*Soluble oil that generates a highly stable milky emulsion when mixed with water, used in drilling, turning and cold sawing operations, resistant against rust and bacteria growth.*

**SYNSOL AL/CU**

Süt görünümü veren makro emülsiyon bor yağdır. Son derece stabil olup alüminyum ve bakırın işlenmesinde korozyon ve leke önleyici özel katkı maddeleri ihtiva eder.

*Macro emulsion soluble oil that form highly stable milky emulsion. Contains anti-corrosive and anti-staining additives for the machining aluminium and copper.*

**PRIMOL**

Yarı sentetik çok amaçlı demir dışı metallerin CNC tezgahlarının işlenmesinde kullanılan bir soğutma sıvısıdır.

*Semi-synthetic multipurpose coolant used for the CNC machining of non-ferrous metals.*

**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 coolant formulated for use in circulation systems and reinforced by biocides against degradation of emulsion.*

**PRIMOL BF**

Boron-free teknolojiyle üretilmiş, sentetik korozyon önleyici paketi ihtiva eden, Avrupa Birliği ve REACH normlarında üretilmiş üstün performanslı suda çözünebilen bir metal işleme sıvısıdır. Borik asit kesinlikle içermez.

*High performance, water soluble metalworking fluid manufactured using boron-free technology in accordance with European Union and REACH norms. Contains acid technology anti-corrosive package. Does not contain boric acid.*

**SYNCUT 2100**

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

*Semi-synthetic, anti-corrosive, biostable coolant used in all operations of cast steel, aluminium, copper and alloys. Generates an opaque emulsion.*

**SYNCUT 162**

Çok amaçlı, yarı sentetik, opak emülsiyon veren, uzun ömürlü, çelik, alaşımlı çelik, demir dışı metallerin CNC tezgahlarında işlenmesinde kullanılan bir soğutma sıvısıdır. İçerdiği EP katkıları sayesinde yük dayanımı fazladır.

*Multipurpose, semi-synthetic, long life coolant that forms opaque emulsion when mixed with water. Used in machining of steel, steel alloys and non-ferrous metals on CNC. Ensures high load carrying capacity due to EP content.*

**SYNCUT K2**

Genel kullanım amaçlı, çok kuvvetli biyosit ve fungusitlerle takviye edilmiş, yarı sentetik, şeffaf yeşil renkte bir kesme ve soğutma sıvısıdır. Deterjan katkıları sayesinde tezgahı temizler, üstün yağlama özelliği dolayısı ile kesici takımların ömrünü artırır.

*Semi-synthetic, transparent, green colored cutting and cooling fluid reinforced with very strong biocides and fungicides. Keeps the machine surface clean thanks to the detergent additives and enhances the life cycle of cutting tools by virtue of outstanding lubrication properties.*

**SYNCUT ESN**

Mineral yağ kısmı yerine içerdiği esterler sayesinde mükemmel kaydırcılık özelliği olan ve çevrede büyük bir kısmı kendiliğinden çözülebilen bir metal işleme sıvısıdır.

*Based on synthetic esters rather than conventional mineral oils. Shows outstanding lubricity and aluminium machining performance. Can be decomposed in the nature without giving harm to environment.*

**SYNCUT SD**

Çok kuvvetli bir pas önleyici paketle takviye edilmiş, sentetik kaydırcılarla kuvvetlendirilmiş biyostatik uzun ömürlü ve suda çözünebilen bir üründür. Klor, DEA, Nitrit, Hexahidrotriazin ve Formaldehit içermez. Sfero döküm için idealdir.

*Biostable, long life and water soluble product that contains by a very strong anti-corrosive package and based on water soluble synthetic lubricants. Does not contain chlorine, DEA, nitrite, Hexahydrotriazine and formaldehyde. Very ideal for cast iron.*

**LG 7050**

Çok çeşitli sertlikteki sular ile uyumlu olarak geliştirilmiş, yarı saydam emülsiyon veren, köpürmeye karşı yüksek dirençli bir soğutma ve kesme sıvısıdır.

*Semi-transparent cooling and cutting fluid resistant to foaming. Developed to form very stable emulsion with a wide hardness range of water.*

**LG 7016**

Yarı sentetik, opak emülsiyon veren, % 40'in üzerinde madeni yağ ihtiva eden, her türlü metal işleme prosesinde kullanılabilen çok universal bir kesme yağdır. Biyolojik kararlılığa sahip katık teknolojisi sayesinde çok uzun süre servis verir. Sülfürize ester EP katkılarıyla kuvvetlendirmiş EP versiyonu, ilave kaydırcı olarak sentetik esterler içeren SE versiyonu ve zorlu işlemler için özel olan HD versiyonu mevcuttur.

*Semi-synthetic, universal cutting fluid used in any kind of metalworking process. It forms an opaque emulsion and contains more than 40 % mineral oil. Provides good service for a very long period thanks to the additive technology with biological stability. EP version reinforced by sulfurized ester EP additives, SE version contains synthetic esters for additional lubricity and HD version designed for the most difficult operations.*

**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, semi-synthetic cooling fluid with high mineral oil content forming milky emulsion. It has excellent lubrication properties thanks to the synthetic esters and EP additives it contains. Developed for all CNC operations of aluminium and steel alloys.*

## LG 1000 EP

Su ile karıştırıldığında süt emülsiyon yapan, çok yüksek oranda aşırı basınç katılarıyla güçlendirilmiş bir metal işleme ve derin çekme yağdır. En zorlu işlemler için olan HD versiyonu da mevcuttur.

*Metalworking and deep drawing oil that forms milky emulsion when mixed with water. Reinforced by EP additives. HD version is available for the most difficult operations.*

## Taşlama Sıvıları / Grinding Fluids

### 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.

*Fully synthetic transparent grinding fluid that can resist corrosion even at very low concentrations. Contains high levels of inorganic corrosion inhibitors.*

### 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 synthetic transparent, long-life, biostable grinding fluid used in grinding steel, metal casting and also in machining operations.*

### SOLCLEAN 9000

Düşük konsantrasyonlarda dahi mükemmel korozyon önleme yeteneğine ve biyolojik kararlılığa sahip tam sentetik taşlama sıvısıdır. Geniş bir malzeme yelpazesinin özellikle hatasız yüzey ve silindirik taşlama işlemlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Ayrıca merkezi soğutma sistemlerinde kullanılmak üzere formüle edilmiş köpürme yapmayan bir üründür.

*Fully synthetic grinding fluid with excellent anti-corrosive capability and biological stability even at low concentrations. Developed for use in cylindrical grinding operations of a wide range of materials. Provides perfect surface finish. Can also be used as an anti-foaming product for use in central cooling systems.*

## Suda Çözünebilen Muhtelif Sıvılar / Miscellaneous Water Soluble Fluids

### PROMET MK

Metallerin işlenmesinde, özellikle boru imalatında kullanılan, uzun ömürlü bir emülsiyon veren, EP katkılı, antikorozyif özellikleri kuvvetli bir soğutma yağdır.

*Cooling fluid used in machining metals and especially in pipe manufacturing. It forms a long life emulsion and strong anti-corrosive properties. Contains water soluble EP additives.*

### OLEOSOL

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 tatabikatlarda kalıp ayırıcı yağ olarak kullanılabilir.

*Cooling fluid with very high ratio of mineral oil that forms highly durable emulsion when mixed with water. This product is resistant to bacteria growth and has very high anti-corrosive properties. It can also be used as mould release oil in certain applications.*

### VISCOOL 190

Tüm metal işlemlerinde, hidrolik sistemlerde, boru imalatlarında ve sirkülasyonlu sulu sistemlerde antikorozyif sıvı olarak kullanılan tam sentetik, yüksek yağlama etkili, biyostatik bir soğutma sıvısıdır.

*Fully synthetic, biostatic cooling fluid with high lubricating effect used as anti-corrosive fluid in all metal operations, hydraulic systems, pipe manufacturing and circulation water systems.*

### SYNTHOL 3M

Pas koruma özelliği çok üstün, bakterilere son derece dayanıklı, saydam genel bir taşlama sıvısıdır.

*General grinding fluid with high anti-corrosive properties. It is transparent and highly resistant to bacteria.*

### SYNTHOL EP 500

Yüksek basınç katkı maddeleriyle takviye edilmiş özel bir taşlama sıvısıdır. Ayrıca derin çekme ve presleme işlemlerinde kullanılabilir.

*Special grinding fluid reinforced by EP additives. It can also be used for deep drawing and pressing operations.*

### SP 30

Korozyon önleme özelliğine sahip su bazlı antikorozyif bir test sıvısıdır. Su ile her oranda karışabilir.

*Water based anti-corrosive test fluid with excellent protective properties. It can be mixed with water at any ratio.*

## Yardımcı Kimyasallar / Auxiliary Chemicals

### VISBAC

Metal işleme emülsiyonlarının dezenfekte edilmesinde kullanılan, bakteri oluşumunu, çoğalmasını, mantar ve maya gibi istenmeyen oluşumları engelleyen bir bakterisit paketidir.

*Bactericide package that is used for disinfection of metalworking emulsions. Prevents the growth and increase of undesired formations such as fungi and yeast as well.*

### pH MOD

Mikroorganizmalar ve dış etkenler nedeniyle pH'ı kritik seviyelere gelmiş soğutma sıvılarının pH değerlerini yükseltmekte kullanılır.

*Used for increasing pH values of cooling fluids of which pH levels have reached critical levels due to microorganisms and external factors.*

## DEFOAMER

Soğutma sıvılarının köpürmesini engelleyen özel bir köpük önleyici katkı maddesidir.

*A special anti-foaming agent that prevents foaming of cooling fluids.*

## TOOL CLEANER

Soğutma sıvılarının kullanıldığı tezgahların ve sirkülasyon sistemlerinin kirlenmiş emülsiyonlarına temiz yağ konulmadan önce karıştırılan ve bu şekilde sistemi bakterilerden temizleyip yeni metal işleme sıvısına hazırlayan bir temizleyici pakettir.

*Cleaning package that is mixed before changing the emulsion of CNCs and circulation systems where cooling fluids are used. Cleans the system from bacteria and fungi thus prepares the system for the new metalworking fluid.*

# 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 yağdır.

*Deep drawing lubricant which contains high amount of sulphurized EP additives and special friction modifiers. Intended for use in the deep drawing process of vehicle parts, kitchen material and LPG containers.*

### DRW 68

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

*High performance lubricant that protects the alloy steels from deformation in cold drawing operations. Also performs excellent in deep drawing of the metal plates.*

### DRW 292 E

Özellikle derin çekme işlemlerinde kullanılan aşırı basınç ve kaydırıcı katıklar ile güçlendirilmiş bir soğuk şekillendirme yağdır. Su ile seyreltilip yıkabilme özelliğine sahiptir.

*Cold forming oil enhanced by extreme pressure and lubricity additives used especially for deep drawing. It can be diluted or washed totally with water.*

### DRW HB

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

*Emulsifiable deep drawing lubricant that can be applied by diluting between 1/4 and 1/2 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. Düşük sürtünme katsayısı çizilme, bükülme ve çatlama önler.

*Special paste that can be used in any kind of deep drawing operation. Low friction coefficient perfectly prevents scratching, distortion and cracking.*

### VISCOPASTE 2000

Pasta şeklinde suda çözünebilen bir soğuk şekil verme yağlayıcısıdır. Yüksek miktarda aşınma önleyici ve kaydırıcı katıklar ihtiva eder.

*Cold forming paste that is soluble in water. Contains high levels of anti-corrosion and lubricity additives.*

### AL 48

Alüminyum soğuk hadde yağı olup, ince levha şerit ve folyo üretiminde kullanılır. Uçuculuğu kontrol altına alınmış ince bir yağ fraksiyonu olup yük taşıma kabiliyetini artırıcı ve metal yüzeyini temizleyici ve parlatici özelliğe sahip katıklar ihtiva eder.

*Aluminium cold rolling oil used in manufacture of thin plate strip and foil. It is a low viscosity oil with controlled volatility and contains additives that enhance load carrying capacity, clean and polish the metal surface.*

### AL 53

Alüminyum sıcak hadde yağdır. Emülsiyonu naftanik yapıdan dolayı son derece stabildir. Haddeleri korur ve haddelere alüminyumun yapışmasını engeller. İşlenen malzemede en yüksek yüzey kalitesini sağlar.

*Aluminium hot rolling oil that forms very stable emulsion due to the naphthenic structure. Protects mills and prevents adhesion of aluminium to mills. Ensures highest level of surface quality on the machined work pieces.*

<b>ROLL HD</b>	Çelik profillerin haddelenmesi sırasında mevcut olan aşırı basınç, sıkıştırma ve deformasyon zorlanmalarına karşı malzeme için çok yönlü koruyucu, basınç taşıyıcı, sıvama yırtılma ve çatlaklarına son derece dayanıklı sülfürize esterler ihtiva eden bir hadde yağıdır.	<i>Steel rolling oil that ensures all-round protection against extreme pressure, crushing and deformation during milling of steel profiles. Contains sulfurized esters which protects the steel from tearing and cracking.</i>
<b>POLISH 5</b>	Çekme ve doğrultma işlemlerine takiben çelik yüzeyini parlak gösteren ve pastan koruyan ince bir yağdır.	<i>Low viscosity oil that polishes the steel surface and protects against corrosion subsequent to drawing and straightening operations.</i>
<b>WIRELUBE AL</b>	Alüminyum tel çekimi için tasarlanmış, yüksek viskoziteli yağlar olup; 1 cm ebatlardan 0,15 cm çaplara kadar kullanılır. İçeriğinde çekimi kolaylaştıran, kaydırıcılık etkisi çok yüksek, alüminyum ile uyumlu özel katkı maddeleri vardır. Ayrıca fevkalade basınç taşıma kabiliyeti olan ve sınır yağlamayı güçlendirici, leke bırakmayan EP katkıları ihtiva eder.	<i>High viscosity oils designed for aluminium wire drawing. Used in sizes from 1 cm to 0.15 cm diameters. Contains special additives that ease drawing. These additives are compatible with aluminium and have very high lubricity impact. Contains non-staining EP additives that have excellent load carrying capacity and that reinforce boundary lubrication.</i>
<b>WIRELUBE CU</b>	Endüstrideki en son performans kriterlerine göre üretilmiş bakır tel çekme yağlarıdır. Çok yüksek kaydırıcılık özelliği ve uzun servis ömürleriyle ön plana çıkarlar. 2,4 mm başlangıç çaplarından 0,05 mm sonlandırma çaplarına kadar kullanılır.	<i>Copper wire drawing lubricants manufactured in accordance with the latest performance criteria of the industry. Having very high lubricity and long service life, can be used at starting diameters of 2,4 mm to ending diameters of 0.05 m.</i>
<b>COPPERDRAW HD</b>	Bakır boru ve çubukların doğrultma, çekme ve bükme işlemlerinde kullanılan kuvvetli bir üründür. Deformasyon sırasında boru ve çubukların zarar görmesini engeller.	<i>Heavy-duty product that is used in straightening, drawing and bending operations of copper pipes and bars. Prevents damage to pipes and bars during deformation.</i>
<b>VISCOFORM D 40</b>	Uçucu özellikte bir yağ olup tatbikat sonrası uçarak malzeme üzerinde sadece koruyucu bir tabaka bırakır. Alüminyum, bakır, bronz ve paslanmaz çeliklerin büküm, derin çekme, sıvama gibi işlemlerinde kullanılır.	<i>Volatile oil that evaporates after the application and only a protective layer remains on the material. Used in bending, deep drawing and plating operations of aluminium, copper, bronze and stainless steel.</i>
<b>VISCOFORM 150</b>	Metallerin çekme, bükme, soğuk şekillendirme gibi ağır işlemler için geliştirilmiş özel bir yağdır. Özellikle paslanmaz çelik boru bükme işlemlerinde mükemmel sonuç verir.	<i>Special oil developed for heavy operations such as drawing, bending and cold forming of metals. Especially suitable for bending operations of stainless steel pipes.</i>
<b>VISCOFORM 440</b>	Yüksek performanslı bir soğuk şekillendirme yağı olup, metallerin zorlu bükme ve şekillendirme işlemleri için uygundur. İçerdiği EP katkılar sayesinde uzun tezgah ömrü sağlamakla birlikte üstün yağlama özelliği işlenen malzemelerin yüzey kalitesini artırır.	<i>High performance cold forming oil suitable for difficult bending and forming operations of metals. Provides long tool life thanks to the EP additives and its superior lubricating property enhances the surface quality of machined materials.</i>
<b>VISCOFORM EVO 65</b>	Saydam, klor içermeyen, renksiz ve kokusuz bir uçucu yağdır. Düz veya kıvrık saçların soğuk deformasyonunda ve düzeltilmesinde kullanılır. Radyatör panelleri ve klima parçaları üretimi için uygundur. İşlem sonrası temizlik gerektirmez.	<i>Transparent, chlorine-free, colorless and odorless volatile oil. Used for cold deformation, particularly the fin stamping of the aluminium and thin steel sheets. Suitable for manufacture of radiator panels and air-condition components. Does not require cleaning at the end of the operation.</i>

## SICAK ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI

### HOT FORMING OILS



<b>VISCOCAST 5010</b>	Su bazlı, vaks ve sentetik yağlayıcı ihtiva eden bir alüminyum enjeksiyon kalıp ayırıcıdır. Kalıp yüzeylerinde koruyucu bir yağlayıcı film oluşturur ve ayrılan malzemeye mükemmel yüzey özellikleri kazandırır. 1/60 ile 1/200 oranlarında işlenen malzemenin zorluğuna bağlı seyreltilerek kullanılır.	<i>Water-based aluminium die-casting mould release agent that contains wax and synthetic lubricant. Creates a protective lubricant film on mould surfaces and provides perfect surface properties to the detached surface. Used by dilution depending on the complexity of the material machined at 1/60 to 1/200 ratios.</i>
-----------------------	--	---

<b>VISCOCAST 8010</b>	Emülsiyon halinde kullanılan yarı sentetik bir alüminyum ve magnezyum kalıp ayırıcıdır. Kalıpları temiz tutar ve zararlı duman çıkarmaz. Çıkarılan malzemelerin yüzeylerinde ek işleme olanak sağlar.	<i>Semi-synthetic aluminium and magnesium mould release agent used in the form of emulsion. Keeps the moulds clean and does not release harmful mists. Allows additional operations on the surface of worked material</i>
-----------------------	---	---

### VISCOPLUNGER BST

Yüksek sıcaklıklarda çalışabilen özel bir piston yağlayıcısıdır. Piston uçları ve kılflarını erimiş sıcak alüminyumdan korur. Yapışkan yapıya sahiptir ve aşınmayı engeller.

*Special piston lubricant that can operate at high temperatures. Protects the piston ends and cases from melted hot aluminium. Features an adhesive structure and prevents wear.*

### VISCOFORGE 99

Hem döküm kalıp ayırıcı hem de çelik dövme için dizayn edilmiş grafit içermeyen bir yağdır. Aks ve diferansiyel kutular gibi derin oyuklu otomotiv parçalarının işlenmesi için uygundur. Sentetik bazlıdır, mineral yağ içermez.

*Graphite-free oil designed both for cast mold releasing and steel forging. Suitable for automotive parts with deep groove such as axle and differential boxes. This product is synthetic based and does not contain mineral oil.*

### VISCOFORGE GF

Grafit esaslı ürünlerin yerine kullanılabilen, koku, duman ve yapışma yapmayan su bazlı bir kalıp ayırıcı ve dövme yağıdır. Püskürtme ile tatbik edildikten sonra ısınmış malzeme yüzeyinde ince beyaz bir tabaka oluşturur. Bu tabaka sayesinde kalıp ayrımı gerçekleşir, uygulama sonrası kalıntı bırakmaz.

*Water based, odorless, mould release agent and forging fluid that can substitute graphite based products. Creates a thin white layer on the hot material surface following application by spraying. This layer ensures excellent release and cooling of the mould. Not harmful to human health, unlike any graphite containing product.*

### CEP 30 HT

Piston uçlarının yağlanması için üretilmiş grafit içeren özel bir yüksek sıcaklık pastasıdır. Üstün yağlama sağlayarak piston uç ve pimlerini korur.

*Special high temperature paste containing graphite that is suitable for the lubrication the piston ends. Ensures superior lubrication and protects the piston ends and pins.*

### FORGIA PH/AL

Gümüş renginde yağlayıcı bir kalıp ayırıcı pastadır. Özellikle alüminyum alaşımlarından imal edilen zor döküm parçalarında kullanılır. Maça ve itici pimlerin kritik yüzeylere yapışmasını önler.

*Silver colored, lubricating mould release paste. Used especially on hard casting pieces manufactured from aluminium alloys. Prevents adhesion of core and ejector pins to critical surfaces.*

### FORGIA WA

Su bazlı, grafit içeren bir dövme yağı ve kalıp ayırıcıdır. Su içerisinde disperse edilmiş grafit homojen ve yağlayıcı bir film oluşturur. Operasyonun zorluğuna bağlı suda % 5 ile % 30 oranı arasında çözülerek kullanılır.

*Water based, graphite containing forging oil and mould release agent. The graphite dispersed in water creates a homogenous and lubricating film. Used by diluting at a ratio of 5 % to 30 % depending on the difficulty level of the operation.*

### FORGIA SA

İleri derecede rafine edilmiş mineral yağlar içerisinde disperse edilmiş grafit içeren bir sıcak dövme yağıdır. Yüksek alevlenme noktası sayesinde dumanlanmayı minimize eder. Mükemmel yağlama gücüyle sorunsuz kalıp ayrımı sağlar.

*Hot forging oil that contains graphite dispersed in highly refined mineral oils. Minimizes mist generation thanks to high flash point. Ensures problem-free mould release by means of perfect lubricating capacity.*



## 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 koruyucudur.

*Oil based rust preventive that protects semifinished and finished steel products against corrosion. Highly resistant to moisture and acid vapor. It can be applied by mixture with oil at various ratios.*

### RUSTSTOP MF

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

*Solvent based effective rust protective that is water repellent and resistant to acid vapor. It leaves semi-adhesive film of varying thickness.*

### RUSTSTOP 74

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

*Barium-free, high performance wax based corrosion protective that produces a thick, touch resistant, long-term corrosion protective film.*

### RUSTSTOP 7450

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

*Solvent based, waxy and dry film leaving rust preventive that is effective in preserving machine parts transported overseas.*

**RUSTSHIELD 100**

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

*Special anti-corrosive fluid that is placed into the crankcase to protect the motor and motor components throughout the stocking period.*

**RUSTPREV ER**

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

*Oil based effective rust preventive reinforced against dripping and used in outdoor stocking of steel plates.*

**PROTAC B**

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

*General purpose protective oil used for protection of sheet pieces against corrosion. It leaves an oily film layer.*

**PROTAC 6100**

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

*Protective oil used in preservation of finished and semi-finished products, components, pipes, steel and iron strips, bars and mills. It hardly drips and can be cleared easily with alkaline detergent.*

**PROTAC DF**

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

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

**PROTAC FO**

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

*Protective oil with dewatering and anti-corrosive properties leaving an oily layer. Suitable for the protection of small pieces from indoor corrosion in stocking up, assembling and manufacturing processes.*

**PROTAC DW**

Su itme özelliği mükemmel olan solvent uçmasına müteakip gresimsi bir tabaka bırakan koruyucu ürünlerdir. Özellikle deniz aşırı taşımacılıkta kullanılır.

*Dewatering protective leaving greasy layer after the solvent evaporation. Suitable for the overseas transportation of certain metal types.*

**PROTAC PSV**

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

*Wax based protective product that creates a highly protective, non-adhesive film on the material upon the evaporation of the carrier solvent.*

**PROTAC VRN**

Çelik malzemelerin pastan korunmasında kullanılan bir koruyucu yağdır. Tamamen şeffaf ve kuru film oluşturur.

*A protective oil that is used in protecting steel materials from corrosion. Fully transparent and creates a dry film.*

**PROTAC E**

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

*Fully synthetic water soluble protective fluid which forms a transparent emulsion when mixed with water. Does not contain mineral oil.*

**PROTAC MR**

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

*Protective fluid used in the form of emulsion or on an anhydrous basis. Suitable for the protection of semi-finished products and metal pieces from corrosion and it is also used as anti-corrosive fluid in water based hydraulic systems.*

**GUNLUB RPR**

Silah namlu ve metalik aksamı pasa karşı koruyan, VV-L-800C askeri şartnamesine uygun koruyucu üründür.

*Gun protective oil that protects metal components from corrosion and meets the requirements of VV-L-800C military specification.*

## GUNCLEAN RP

Daha önce yağ ile koruma altına alınmış silahların temizlenmesinde kullanılan, temizleyici ve koruyucu bir yağdır. MIL-C-371 askeri şartnamesini karşılar.

*Cleaning and protective fluid used in cleaning weapons previously lubricated. Meets the requirements of MIL-C-372 C military specification.*



## CAM İŞLEME SIVILARI GLASS PROCESSING OILS

### VITROL E

Oto camları, pencere, ayna gibi kenar taşlanmasında kullanılan, sentetik, pastan koruma özelliği yüksek, saydam emülsiyonlu cam taşlama sıvıdır.

*Synthetic glass grinding fluid with high anticorrosive properties used in grinding auto glasses, windows, car mirrors, etc. Forms transparent emulsion when mixed with water.*

### VITROLUB W 40

Mineral yağ bazlı açık renkli cam kesme sıvısıdır. Kesim uçlarını yağlar ve ömrünü uzatır. Yağlayıcılık efekti çok üstündür, çevrede kendiliğinden çözünebilir.

*Mineral oil based, light colored glass cutting fluid. Lubricates the cutting ends and increases the life span. It has outstanding lubricating property and is harmless to nature.*

### VITROLUB V 13

Su bazlı cam kesme sıvısıdır. Yıkama sonrası malzeme üzerinden temizlenir. Klor, Nitrit, Fenol gibi zararlı kimyasallar içermez. Yüksek ıslatma kapasitesine sahiptir, aynı zamanda soğutma görevi yapar.

*Water based glass cutting fluid that can be cleared off from the material after washing. Free of hazardous chemicals such as chloride, nitrite, phenol, etc. It has high wetting capacity and cooling power.*

### VITROLUB S 30

Sentetik hidrokarbon karışımlarından üretilmiş, düşük buharlaşma özelliğine sahip özel cam kesme sıvısıdır.

*Special glass cutting fluid with low evaporation property manufactured from synthetic hydrocarbon mixtures.*



## TEKSTİL YAĞLARI TEXTILE OILS

### VISCON H 50

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

*Antistatic coning oil that prevents breaking and flitting of fibers and facilitate processing.*

### VISCON H 100

Viscone H 50 'ye ilaveten antistatik ve emülsiyon özelliği artırılmış harman yağdır.

*Very high performance coning oil with increased antistatic and emulsion properties in compared to Viscone H 50.*

### 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 additive to prevent electricity accumulation on synthetic fibers. Used as an additive to textile oils with poor antistatic properties.*

### NEDOL

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

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

### FIBROL G

Tüm yuvarlak örgü makinalarının iğne ve platin mekanizmalarında kullanılan yıkanabilir özellikte olan sarı renkli yağlardır. İçerdiği katkı paketi sayesinde iğne ve plantileri aşınmaya karşı korur.

*Yellow colored, washable oils used in needle and sinker mechanisms of all circular bed knitting machines. Protects needles and sinkers against wear thanks to the special additive package they contain.*



## VISCOTEX C

Yüksek hızda çalışan örgü makinaları için tasarlanmış çok açık sarı renkli iğne ve platin yağlarıdır. İçerdiği antioksidan sayesinde oksitlenmeye karşı dayanıklıdır, ayrıca içindeki yüksek orandaki EP katkı maddeleri aşınmaları minimum indirir. Bu sayede iğne ve platinler daha uzun süre en yüksek performansla çalışabilir.

*Very light yellow colored needle and sinker lubricants designed for knitting machines working at high speed. Contains antioxidants that prevent oxidation and high amount of EP additives that minimize the wear. Thus, the needles and sinkers operate at the highest performance for longer periods.*

## WHITEX T

Her türlü yuvarlak örgü makinaları, çorap makinaları ve düz örgü makinalarının iğne ve platinlerinin yağlanması için kullanılan yüksek performanslı tamamen şeffaf yağlardır. İçerdiği özel emülgatörler sayesinde normal yıkama prosedüründe kolaylıkla yıkanabilmektedir. İlave kaydırıcılık için içerdiği sentetik esterler sürtünmeyi en az seviyede tutar.

*High performance, fully transparent oils used for lubricating the needle and sinker of any kind of circular knitting machine, stocking machine and flatbed knitting machine. Contains special emulsifiers for complete washability and synthetic esters for enhanced lubricity.*

## TRAF0 VE İZOLASYON YAĞLARI TRANSFORMER AND INSULATING OILS



### TRANSFORMER OIL GBX

Yüksek derecede rafine edilmiş mineral yağlardan üretilmiş dielektrik özelliği ve yüksek oksidasyon kararlılığına sahip, oksidasyon inhibitörü içermeyen izolasyon yağdır.

*Insulating oil manufactured from highly refined mineral oils. This product has dielectric property and high oxidation stability. Does not contain oxidation inhibitor.*

### NYNAS NYTRO TAURUS

IEC 60296 4. Baskı spesifikasyonunu sağlayan katkısız (uninhibited) trafo yağı spesifikasyonunu sağlayan üstün kaliteli naftanik esaslı trafo yağdır.

*High quality, naphthenic based, uninhibited transformer oil that meets the 4th edition of IEC 60296 specification.*

### NYNAS NYTRO LYRA X

Bu ürün özellikle güç ve dağıtım trafoları, redresörler, devre kesiciler ve şalterler için geliştirilmiştir. Düşük viskozitesi sayesinde mükemmel ısı transfer özelliği gösterir. Yaşlanmaya karşı yüksek dirençlidir ve olağanüstü oksidasyon stabilitesine sahiptir. Naftanik yapısı çok düşük sıcaklıklarda bile çalışabilmesine olanak sağlar. IEC 60296:03 katkılı (inhibited) trafo yağı spesifikasyonunu fazlasıyla karşılamaktadır.

*High performance transformer oil especially intended for use in power and distribution transformers, rectifiers, circuit breakers and switches. It displays perfect heat transfer property thanks to the low viscosity. It is highly resistant to aging and features an outstanding oxidation stability. Its naphthenic structure allows operation even at very low temperatures. Meets the IEC 60296:03 inhibited transformer oil specification.*

## PROSES YAĞLARI PROCESS OILS



### PARAFLEX

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

*Highly refined paraffinic oil mixtures with high viscosity index blended for use in various uses.*

### AREX

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

*Dark colored oils with low aniline points of aromatic characteristics and high solvency power. Used especially as extender oil in rubber and plastic sector.*

### VISCOFLEX N

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

*Used in the plastic, rubber and hotmelt industries where outstanding solvency and low toxicity are required at the same time. There process oils are the primary requirement of the formulators.*

### WOFLEX T

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

*Technical grade white oils used mainly as process oil in the production of metal polish, thermoplastic elastomers and insecticides.*

## WOFLEX P

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

*White pharmaceutical mineral oils which have been severely refined to the point where aromatic hydrocarbons have been virtually eliminated. Colourless, tasteless, odorless form. Primary uses are in food processing, pharmaceuticals, cosmetics and textile sectors.*



# KALIP YAĞLARI MOULD RELEASE AGENTS

## VISCOWAX AZC

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

*Hydrowax is a special wax based mould release agent miscible with water, used in aluminium, zinc and copper castings.*

## VISCOWAX M

Ahşapta su geçirmezlik sağlamak üzere formüle edilmiş vaks emülsiyonudur. Çok çeşitli amaçlarla kullanılan bu ürün sürüldüğü yüzeye nüfuz eder ve oluşturduğu ince tabaka kuruyarak su geçirmezlik sağlar.

*Wax emulsion formulated to ensure waterproofness in wood. Penetrates into the surface it is applied on and a thin layer provides water repellency.*

## SILICONE MR 25

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

*Special silicone based product used in plastic industry in the form of emulsion with water. It can be used as mould release agent for any kind of plastic.*

## NON-SIL 100

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

*Silicone-free mould release agent that is used in the manufacture of any plastic that will be dyed or covered with metal.*

## SERAMOL

Ahşap kalıpların yağlanması için kullanılan, su ile emülsiyon yapan ince bir yağdır. Kalıplara püskürtme veya fırça ile uygulanır. Kullanıl öncesi % 20 oranında su ile seyreltilir. Ham kalıpların ıslatılması için çok uygundur.

*Low viscosity oil that forms emulsion with water and used in lubricating of wood moulds. Applied by spraying on moulds or by brush. Diluted by 20 % with water prior to use. Ideal for wetting of raw moulds.*

## MOULD C

Doğrudan tatbik edilen, kaydırıcı ve kalıp ayırıcı özelliği yüksek çelik beton kalıplarının yağlanmasında kalıp ayırıcı olarak kullanılan bir yağdır. İçerdiği mineral yağ ve yağ asitleri sayesinde betona mükemmel yüzey özellikleri kazandırır. Kalıpların ömrünü uzatır.

*Mould release agent suitable for the lubrication steel concrete moulds. Having effective releasing property, it provides excellent surface properties to concrete thanks to the highly refined mineral oil and fatty acids it contains. Extends the life span of moulds.*

## MOULD PROTECT

Mould C 'ye ilaveten antikorozyon katkı paketi içeren ve koruyucu özellikleri ön plana çıkan bir inşaat kalıp ayırıcısıdır.

*This is a mould release agent that contains anti-corrosive additive package and that has increased protective properties compared to Mould C.*

## MOLREX

Elektro porselen sanayinde özellikle kullanılan çok kuvvetli bir kalıp ayırıcıdır. Doğrudan veya bir kerosen fraksiyonu ile inceltirilerek kullanılabilir. Çok üstün kaydırma özelliğine sahip olup kalıplardaki yapışma riskini tamamen ortadan kaldırır.

*Very effective mould release agent used in electroporcelain industry. Can be used either directly or by diluting with a kerosene fraction. It has outstanding lubricating properties and completely removes the adhesion risk on moulds.*

# AÇIK DİŞLİ VE ÇELİK HALAT YAĞLAYICILARI

## OPEN GEAR AND WIRE ROPE LUBRICANTS



### VISTAC 2000

Çelik halatlar ve açık dişlilerde kullanılmak üzere üretilmiş, kurşun ve asfalt içermeyen yüksek/düşük sıcaklıklar ve ağır çalışma koşullarına dayanıklı EP katkılı özel bir üründür. Sentetik hidrokarbonlar, çeşitli polimerler ve optimum performansı sağlayacak katıkatlarla formüle edilmiştir. Ayrıca katı yağlayıcı olarak mikronize edilmiş grafit ile MoS<sub>2</sub> içerir.

Special product with high amount of graphite and MoS<sub>2</sub> solid lubricants and EP additives, intended for use in wire ropes and open gears. It does not contain lead and asphalt. Resistant to high/low temperatures and severe operating conditions. Formulated with synthetic hydrocarbons, various polymers and additives that provide optimum performance.

### VISTAC 1000

Çeşitli polimerler ile kıvamlaştırılmış naftanik esaslı, uzama katsayısı çok yüksek bir üründür. Yapışkanlığın ve kalın viskozitenin istendiği endüstriyel uygulamalarda kullanılır.

Naphthenic based product thickened with various polymers that has a very great coefficient of elongation. Used in industrial applications requiring adhesion and high viscosity.

### VISTAC H

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

Black adhesive compound developed to protect open gear, wire ropes and ship boards against corrosion.

### VISTAC M

Oldukça yapışkan tutunma özelliği çok yüksek özel yağlama ürünüdür. Yapısında parafinik ve naftanik hidrokarbon karışımları ihtiva eder. Yüksek viskozite değeri ve tutunma özelliği nedeniyle akma ve sıçrama yapmaz.

Special lubricating compound with highly adhesive properties. Made of paraffinic and naphthenic hydrocarbon mixtures. Prevents leakage and damping thanks to its high viscosity and adhesion properties.

### WIRE ROPE COMPOUND 500

Çelik halatların pastan korunması ve ayrıca uygun bir şekilde yağlanması için dizayn edilmiş özel bir üründür. Çok kuvvetli su itici özellikli pas önleyiciler ve halat üzerinde yapışkanlık veren katkı maddeleri kullanılmıştır. Çelik halata tatbik edildiği zaman hem pastan koruyucu özellik verir hem de çelik tellerin iç sürtünmesini, dolayısıyla aşınmasını engeller. Böylece çelik halat özelliğini kaybetmeden uzun süre çalışabilir.

Wire rope compound designed to protect wire ropes against corrosion and ensure optimum lubrication. Includes anti-corrosive agents with very strong water repellent properties and additives that provide adhesion. When applied on wire rope, it protects rope, prevents inner friction and wear of wire ropes. Thus, the wire rope operate for long periods without losing its properties.

### WIREWAX

Vaks esaslı eritip tatbik edilen bir çelik halat koruyucusudur. Tuzlu suya karşı mükemmel dirençlidir ve halatı pastan korur.

Wax based wire rope protective applied after being melted. It has perfect resistance to salty water and protects the rope from corrosion.

### BT 002

Asfalt esaslı ısıtılıp tatbik edilen bir çelik halat koruyucusudur.

Asphalt based wire rope protective applied after being melted by heat.

## MUHTELİF ENDÜSTRİYEL YAĞLAR

### MISCELLANEOUS INDUSTRIAL OILS



### CARGO 200

Baskı makineleri için özel olarak geliştirilmiş, makinaları 250 °C 'ye kadar aşınmaya karşı koruyan kalın ve aynı zamanda akışkan bir yağdır.

Highly viscous oil developed especially for press machines. This product is capable of protecting the machines against corrosion for up to 250 °C.

### CHAIN WR

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

Water repellent, adhesive, extreme pressure oil with anti-corrosive and anti-wear properties. Used to protect vessel components against salty water for up to 150 °C.

### CHAIN OIL T

Zincirlerin uzun ömürlü hem yağlanması hem de pastan korunması için düşünülmüş bir yağlama ürünü olup, kullanım süresi boyunca elastikiyetini kaybetmeyen soğukta donma yapmayan çok özel katkılara sahiptir.

Special chain lubricant designed to protect the chains against corrosion and prevent the chains from losing elasticity in cold weather conditions.

**VISCHAIN ESN**

Sentetik ester bazlı, kendi kendini temizleme özellikli zincir yağdır. 250 °C ve daha yüksek sıcaklıklarda kullanılabilir. Aşırı basınca, aşınmaya, oksidasyona dayanımı ve yüksek termal stabilitesinin yanı sıra pas ve korozyon inhibitörleri ve deterjan özellikli katkı maddeleri ile takviye edilmiştir.

*Synthetic ester based chain oil with self-cleaning properties. This product can be used at 250 °C and above. In addition to resistance to extreme pressure, oxidation and high thermal stability, it has also been enhanced with rust and corrosion inhibitors and additives with detergent properties.*

**LA-8**

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

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

**HYDROGEAR WH**

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

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

**FOODEX AW PAO**

Çok özenle seçilmiş katıklarla beraber PAO 'ların harmanlanmasıyla gıda üretim hatlarında hidrolik yağı olarak kullanılan tam sentetik yağdır.

*Fully synthetic oil used as hydraulic oil in food production lines as a result of blending of PAO's with carefully selected food grade additives.*

**SILDIF FLUID**

Yüksek vakum pompalarında kullanılmak üzere silikon bazlı bir sıvıdır.

*Silicon based fluid for use in high vacuum pumps.*

**CAL FLUID**

Dizel enjektör ayar sıvısı olarak kullanılan ince özel bir yağdır.

*Low viscosity special fluid used as diesel injector calibration fluid.*

**SHOCK ABS LXT**

Muhtelif tip amortisörlerde kullanılan, şok yüklemeleri taşıyan, sürtünmeleri çok azaltan spesifik bir yağdır. Oksidasyon ve termal kararlılığı yüksektir, dispersan özelliği olup uzun süre özelliklerini kaybetmeden performans gösterir.

*Shock absorber oil used in various types of shock absorbers exposed to shock loadings. Minimizes the friction and prevents oxidation due to its high thermal stability. Shows ultra high performance for long periods.*

**RELEASE NS**

İnce viskoziteli hidrokarbon yapıda sıvıların güçlü kaydırıcılar ile harmanlanmasıyla üretilmiş çimento harcının mikserde yapışmasını önleyen çok özel bir sıvıdır.

*Very advanced fluid manufactured by blending low viscosity hydrocarbon fluids with strong lubricity agents to prevent adhesion of cement mortar to mixer.*

**VISCOSIL A, B, C**

Değişik viskozitelerde hazırlanmış ısıya dayanımı çok yüksek silikon yağları olup, muhtelif amaçlarda kullanılır.

*Silicone oils manufactured in various viscosities with high resistance to heat and used for various purposes.*

**VISCOFLEX M**

Döner zincirlerde, konveyör zincirlerinde, açık dişlilerde, muhtelif dişli gruplarında ve bağlantılarda, düşük devirli rulmanlarda, tekstil, kağıt, metal endüstrisi, haddecilik ve güç üretim merkezlerinde, madenlerde kullanılan çok fonksiyonel mükemmel bir üründür. Yüksek derecede yapışkan, yaşlanmaya mukavim, gürültü absorbe edici katkılardan oluşmuştur.

*A perfect multifunctional product used in rotating chains, conveyor chains, open gears, various gear groups and connections, low speed bearings, textile, paper and metal industries, rolling and power generating centers, mines. Consists of tackiness, antioxidant and anti-damping additives.*

**SOLVAC APL**

Alüminyum ve bakırın işlenmesinde kullanılan fevkalade uçucu bir şekil verme yağdır.

*A volatile forming oil used in machining aluminium and copper.*

**ARSIL**

Beyaz, şeffaf krema benzer bir ürün olup raf kızaklarının yağlanması için kullanılır. Hareketli rafların yağlanması, kolay ve sessiz hareket edebilmesi aynı zamanda da insan sağlığı ile uyumlu özel bir üründür.

*White, transparent, cream-like product used in lubricating of horizontal slides and moving racks. Provides sliding tools the ability to move easily and without noise. Compatible with human health.*

Menteşe yağlanması için üretilen yapışkan bir üründür. Oksidasyon ve yaşlanma direnci çok yüksektir. Uzun süre kullanım sonucu özelliklerini yitirmez. Koyu sıvı kıvamında olan bu ürün manuel veya uygun ekipmanlarla tatbik edilebilir.

An adhesive high viscosity product used for lubricating hinges. It is highly resistant to oxidation, thus aging. Does not lose its properties at the end of long-term operation. Can be applied either manually or with appropriate equipment.

## DENİZ YAĞLARI MARINE LUBRICANTS



### CANOPUS

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.

Marine oil developed for medium and high speed trunk piston type marine diesel engines using fuel of high sulphur ratio (1,5 %). It has a total base number (TBN) of 12.

### COPELLA T

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

Used as crankcase oil in medium speed, trunk piston type marine diesel engines. It can also be used in auxiliary diesel engines and various machines. Since the fuel used is heavy fuel oil with high sulphur amount (up to 3,5 %), appropriate alkalinity (TBN 30) is provided. Prevents resinifying of deposits during the neutralization of acids thanks to its detergent/disperser properties.

### COPELLA X

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

Formulated to be used in medium speed, trunk piston type marine engines. The alkalinity has been considerably increased (TBN 40) against the use of heavy fuel oil (sulphur amount above 3.5 %). It prevents the wear of cylinder jackets. This product has high detergent/disperser properties. Always ensures the systems remain clean.

### MIRANDA

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 makinalarında da yüksek performansla çalışır.

Used as crankcase lubricant and piston cooling fluid in low speed crosshead type marine diesel engines. It also performs high in trunk piston type main and auxiliary diesel engines using fuel with low sulphur, in certain gearboxes, turbochargers and ship board machines.

### MIRANDA S

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 kutular ve transmisyonlarda stern tüplerinde, turboşarj ve muhtelif güverte makinalarında kullanılabilir.

Developed as system and piston cooling oil for low speed (120 - 140 rpm) crosshead type marine diesel engines. It can also be used in trunk piston type diesel engines using low sulphur fuel (max. 0,6 %), gearboxes, transmissions, turbochargers and various shipboard machines.

### POLLUX 50

Heavy fuel oil kullanan düşük devirli crosshead tipi deniz dizellerin silindir yağlaması içi 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.

Cylinder oil designed for use in low speed crosshead type marine diesel engines using heavy fuel oil. This oil with high alkalinity (TBN 70) can tolerate sulphur in fuel for up to 3,5 % and easily neutralize the acids that may form in due to sulphur.

### PROLUB 260

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

Stern pipe oil for vessels. Thanks to the ability of emulsifying with sea water, it prevents corrosion in stern pipe bearings.

## OTOMOTİV YAĞLARI AUTOMOTIVE LUBRICANTS



### Binek Araç Motor Yağları / Passenger Vehicle Motor Oils

#### PERFORMANS / PERFORMANCE

ORION  
PRESTIGE  
20W-50  
API SG/CF-4

MIL-L-2104 E  
CAT TO-2  
Allison C-4

Yüksek kaliteli baz yağlar ile performans katkılarının harmanlanmasıyla üretilen motor yağıdır. Binek otomobiller ve hafif ticari vasıtaların benzinli ve dizel motorlarında her mevsim rahatlıkla kullanılır.

Motor oil manufactured by blending high quality base oils with performance additives. Can be used in gasoline and diesel engines of passenger and light commercial vehicles in every season.

**ORION  
MARATHON  
15W-40  
API SG/CF-4**

ACEA A3/B3/B4/E2  
MB 228.1  
MAN 271  
MTU DDC Type 2  
Volvo VDS-2

Yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri katkılı teknolojisinin eşsiz kombinasyonu formüle edilmiştir. Avrupalı motor üreticilerinin uzun yağ değişim periyodu ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiş süper uzun ömürlü motor yağıdır.

Formulated by unique combination of high quality base oils and advanced additive technology. Super long life motor oil developed to meet the drain interval requirements of European engine manufacturers.

**ORION  
SPECTRA  
10W-40  
API SL/CF**

ACEA A3/B4  
VW 501 01/505 00  
MB 229.1  
Fiat 9.55535-D2

Benzinli ve hafif dizel araçların yağlama gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiş sentetik bazı motor yağıdır. İçerdiği özel sürtünme azaltıcı katkıları sayesinde daha uzun hizmet ömrü ve yakıt tasarrufu sağlar.

Synthetic technology motor oil developed to meet the lubrication requirements of gasoline and diesel engine vehicles. Offers longer service life and fuel saving thanks to special friction reducing additives it contains.

**ORION  
SYMPHONY  
5W-40  
API SM/CF**

ACEA A3/B3,  
A3/B4  
MB 229.3  
VW 502 00/505 00  
GM-LL-B-025

Yeni ve modern teknolojiye sahip benzin ve dizel motorlu araçlarda en zorlu koşullarda güvenli ve uzun ömürlü kullanım ihtiyacını karşılamak için geliştirilmiş sentetik teknoloji motor yağıdır.

Synthetic technology motor oil developed for gasoline and diesel engine vehicles with new and modern technology in order to meet the safe and long service requirements under severe conditions.

**ORION  
SYMPHONY  
5W-40  
API SN/CF**

ACEA A3/B3,  
A3/B4  
MB 229.3  
VW 502 00/505 00  
RN 710

Doğal emişli veya turbo şarjlı motora sahip tüm benzinli ve dizel otomobiller ile spor araçlar veya hafif ticari araçlarda kullanılmak üzere formüle edilmiş sentetik teknoloji motor yağıdır. 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.

Synthetic technology motor oil formulated for use in regular or turbocharged gasoline and diesel engine vehicles, sports cars and light commercial vehicles. Especially recommended for vehicles driven at high speed in rallies, motor races and heavy traffic conditions.

**ORION  
CENTAURI  
5W-30  
API SM/CF**

ACEA A1/B1-98  
Ford  
WSS-M2C913-B  
ILSAC GF-2

En modern katkılar kullanılarak, benzin ve dizel motorlu son nesil binek araçlarında kullanılan yanma sonrası işlem aygıtlarının ömrünü uzatmak ve etkinliğini sürdürmek amacıyla tasarlanmış, sentetik teknoloji ve düşük emisyonlu bir motor yağıdır.

Synthetic technology, low emission motor oil designed to prolong the service life and sustain the effectiveness of process equipment after combustion in latest generation gasoline and diesel engines.

**ORION  
COSMOS  
0W-30  
API SL/CF**

ACEA A5/B5-08  
Ford  
WSS-M2C920-A  
VW 503 00/506  
00/506 01

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 teknolojiye sahip binek araç motor yağıdır.

Passenger vehicle motor oil with the latest technology formulated using synthetic based oils and most advanced additive technology to ensure fuel saving.

**ORION  
TAURUS  
0W-40  
API SM/CF**

ACEA A3/B3, A3/B4  
BMW Longlife-01  
MB229.03  
Porsche A40  
Ford WSS-M2C937-A

Üstün temizleme gücü ve aşınmaya karşı koruma sağlamak için formüle edilmiş tam sentetik motor yağıdır. Dizel ve benzinli otomobillerde egzoz emisyon sistemlerinin ömrünü uzatır ve verimliliğini arttırmaya yardımcı olur.

Fully synthetic motor oil to provide superior cleaning power and protection against wear. Prolongs the service life exhaust emission systems in diesel and gasoline engine vehicles and helps to increase efficiency.

**ORION  
SUPERNOVA  
10W-60  
API SN/CF**

ACEA A3/B3, A3/B4  
VW 501.01/505 00  
MB 229.01  
Fiat 9.55535-H3

Spor ve modifiye edilmiş en son teknoloji teknolojiye sahip yüksek basınçlar altında çalışan güçlü motorlarda eşsiz performans sağlamak için geliştirilmiş tam sentetik motor yağıdır.

Fully synthetic motor oil developed to ensure unique performance in powerful sport and modified engines operating under high pressure by using the state of the art technology.

## Ticari Araç Motor Yağları / Commercial Vehicle Motor Oils

**ORION  
PRESTIGE  
DIESEL  
20W-50  
API CF-4**

VW 505.00  
CAT TO-2  
Allison C3  
MIL-L-2104 D

Yüksek kaliteli ağır hizmet dizel motor yağıdır. Ağır yük ve arazi şartlarında çalışan tüm dizel motor tiplerinde dört mevsim yüksek performans sağlar.

High quality heavy duty diesel engine oil. Provides all seasons high performance in diesel engine types operating under heavy duty and off-road conditions.

**ORION  
MARATHON  
DIESEL  
15W-40  
API CF-4**

ACEA E2  
MB 228.1  
MAN 271  
MIL-L-2104 E

Üstün koruma ve uzun ömür özelliği sayesinde ağır şartlarda çalışan tüm dizel motorlarda yüksek performans sağlayan bir dizel motor yağıdır.

Diesel engine oil that ensures high performance in all diesel engines operating under heavy conditions thanks to superior protection and long service life properties.

**ORION  
MARATHON  
SHPD  
15W-40  
API CH-4**

ACEA E3, E5  
Allison C-4  
Cummins CES 200-71, 72,  
76  
Mack EO-M Plus  
MTU Type 2  
MAN 32745  
MB 228.3  
Renault RD-2  
Volvo VDS-2  
CAT ECF-1-a

Önde gelen motor üreticilerinin belirlediği performans gereksinimlerini karşılayan süper yüksek performanslı dizel (SHPD) motor yağıdır. İleri katkılı teknoloji ve özel baz yağlarıyla formüle edilmiş olup, ağır şartlarda çalışan tüm dizel araçlar ve iş makinelerinde kullanımı uygundur.

Super high performance diesel (SHPD) motor oil that meets the performance requirements of the leading motor manufacturers. Formulated with advanced additive technology and special base oils, it is appropriate for use in all diesel engine vehicles and construction equipment operating under heavy conditions.

**PERFORMANS / PERFORMANCE**

**ORION  
MARATHON  
XHPD  
15W-40  
API CI-4**

ACEA E7/E5/E3/B4/B3/A3  
MB 228.3  
MAN 3275  
MTU Type 2  
Volvo VDS-3  
Renault RVI RLD-2  
Mack EO-M Plus  
Allison C-4  
CAT ECF-2, 1-a  
Cummins CES 200-76, 77, 78

Ekstra yüksek performanslı dizel (XHPD) kalite seviyesinde uzun ömürlü dizel motor yağdır. Düşük ve yüksek kükürt içeren yakıtlarla çalışan dizel motorlarda mükemmel performans sağlar.

Long life diesel engine oil of extra high performance diesel (XHPD) quality. Provides perfect performance in diesel engines operating with fuel that contains low and high sulphur.

**ORION  
SPECTRA  
FLEET  
10W-40  
API CF**

ACEA E7/E4  
MB 228.5  
MAN 3277  
MTU Type 3  
Cummins CES 200-72

Ağır hizmet dizel motorların uzatılmış yağ değişim periyodu ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş yüksek performanslı dizel motor yağdır. Yağ ve yakıt sarfiyatını düşürür.

High performance diesel engine oil developed to meet the extended drain interval requirements of heavy duty diesel engines. Reduces oil and fuel consumption.

**ORION  
SPECTRA  
FLEET  
10W-40  
API CI-4**

ACEA E7  
Mack EO-M Plus  
Scania LDF-2  
CAT ECF-1-a  
MB 228.3  
MAN 3275  
Volvo VDS-3  
Renault RLD-2  
Cummins CES 200-77, 78  
MTU Type 2

Özellikle Avrupalı üreticilerine en son performans standartlarını karşılamak üzere geliştirilmiş üstün performanslı sentetik teknoloji dizel motor yağdır. Pistonda ve segman yuvalarında oluşan tortu ve kurumu en aza indirir. Pas ve korozyona mükemmel koruma sağlar.

High performance synthetic technology diesel engine oil developed to meet the latest performance standards of European engine manufacturers. Minimizes the deposits and soot accumulating in the piston and ring grooves. Provides perfect protection against rust and corrosion.

**ORION  
LOTUS  
TRUCK  
10W-30  
API CI-4**

ACEA E7, B3  
Renault RD RD-2  
MB 228.3  
MAN 3275  
Volvo VDS-2  
Mack EO-M Plus  
CAT ECF-1-a  
Cummins CES 200-71, 72, 76, 77, 78

Turbo şarjlı ve tabii emişli bütün dizel motorlarda kullanılmak üzere üretilmiş düşük emisyonlu yüksek performanslı bir dizel motor yağdır. EURO II ve III emisyon normlarına uygun motorların ihtiyaçlarını karşılar.

Low emission and high performance diesel engine oil manufactured for use in all turbocharged and regular diesel engines. Meets the requirements of engines in compliance with EURO II and III emission norms.

**ORION  
CENTAURI  
CARGO  
5W-30  
API CI-4**

ACEA E7/E4  
Global DHD-1  
Mack EO-M Plus  
Renault RVI RXD  
Cummins 200-76, 77, 78  
MB 228.5  
MAN 3277  
MTU Type 3

EURO IV standardındaki düşük emisyonlu modern ağır hizmet dizel motorlarda güvenle kullanılır ve yağ değişim sürelerini uzatır. Zararlı egzoz gazı emisyonlarını azaltan özelliği sayesinde çevre dostu üstün performanslı dizel motor yağdır.

Synthetic technology diesel motor oil that can safely be used in low emission modern heavy duty diesel engines of EURO IV standard and extends the drain intervals. Environment friendly and reduces hazardous exhaust gas emissions.

## Tek Dereceli Motor Yağları / Monograde Motor Oils

**ULTRA**

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

Light duty oil groups that protects the motor solely against oxidation and corrosion.

**Ultra HD  
API CC/SF**

Normak şartlarda çalışan dizel motorlu araçlar için tasarlanmış tek dereceli motor yağlarıdır.

Monograde motor oils designed for diesel engine vehicles working under normal conditions.

**Ultra HDX  
API CF**

Ağır şartlarda çalışan dizel motorlu araçlar için tasarlanmış tek dereceli motor yağlarıdır.

Monograde motor oils designed for diesel engine vehicles working under severe conditions.

## Otomotiv Dişli ve Transmisyon Yağları / Automotive Gear and Transmission Oils

### TIP / GRADE

**GEAR OIL  
API GL-1**

SAE 90  
SAE 140

Hafif şartlarda çalışan dişli kutuları için tasarlanmış, yüksek viskoziteli dişli yağlarıdır.

High viscosity gear oils designed for gearboxes working under light conditions.

**TOP GEAR EP  
API GL-4**

SAE 80  
SAE 90  
SAE 140  
SAE 80W-90  
SAE 85W-140

Şanzıman ve orta yüklü diferansiyellerde kullanılan aşınmaya karşı dirençli yumuşak vites geçişi sağlayan özel dişli yağlarıdır.

Special gear oils used in gearboxes and medium loaded differentials, resistant to wear and enable smooth shifting.

**TOP GEAR HD  
API GL-5**

SAE 80W-90  
SAE 85W-140  
SAE 75W-80  
SAE 75W-90

Ağır şartlarda çalışan dişli kutuları ve özellikle hipoid dişlileri için formüle edilmiş, yüksek EP katkılı ve yüksek viskoziteli dişli yağlarıdır.

High viscosity gear oils containing high amount of EP additives, suitable for heavy duty gearboxes, especially for hypoid gears.

**TOP GEAR HD LS** SAE 75W-80  
**API GL-5** SAE 75W-90

Sınırlı kayma (Limited Slip) özellikli diferansiyeller için seçilmiş baz yağlar ve gelişmiş katık sistemiyle özel olarak formüle edilmiş yüksek performanslı otomotiv dişli yağlarıdır.

*Limited slip and high amount of EP additive containing special gear oils that feature ultra performance shifting and slip limitation.*

**TOP GEAR SYNTH HD** SAE 75W-90  
**API GL-5** SAE 75W-140

Zorlu koşulların performans gereksinimlerini karşılamak üzere formüle edilmiş, tamamen sentetik PAO bazlı otomotiv dişli yağlarıdır. Mükemmel yük taşıma kabiliyeti ile aşırı basınç ve şok yük koşullarında üstün performans gösterir.

*Fully synthetic PAO based automotive gear oils formulated to meet the most severe conditions. Having extreme load carrying capacity, these oils show outstanding performance under high pressure and shock load conditions.*

**ATF DEX II**

GM Dexron II spesifikasyonlarını karşılayan çok özel performans katıkları ve kaydırıcılar ihtiva eden, kırmızı renkli bir otomatik transmisyon yağıdır.

*Red colored automatic transmission fluid containing special lubricity and performance additives to meet the GM Dexron II specification.*

**ATF DEX III**

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

*Automatic transmission fluid meeting GM Dexron III specification, developed for automatic gearboxes, cycle, torque and hydraulic equipments.*

**TCF 32**

Parafinik yağ esaslı bir güç iletim yağıdır. Ağır vasıta ve ekipmanların hidrolik tork konvertörleri ile transmisyonlarında kullanılır.

*Paraffinic based power transmission oil used in torque converters and transmissions of heavy vehicles and equipments.*

**POWER STEERING FLUID**

Hidrolik direksiyon sistemlerinde yüksek performans sağlamak için tasarlanmış, üstün kaliteli mineral yağdır. Özel formülasyonu hidrolik direksiyon sistemleri için optimize edilmiştir.

*High quality mineral oil based product designed for enabling high performance on hydraulic steering systems. Owns a special formulation optimized for hydraulic steering systems.*

**FLUID JDMF**

Aktarma organı ve hidrolik yağ gereksinimlerini karşılamak veya fazlası ile geçmek amacıyla özellikle John Deer ve Massey Ferguson traktörleri için tasarlanmış, ekstra yüksek performanslı, çok amaçlı traktör yağıdır.

*Multi purpose extra high performance tractor oil designed especially for John Deer and Massey Ferguson tractors for meeting or exceeding power train and hydraulic oil requirements.*

## Motosiklet Yağları / Motorcycle Oils

**SCORP II 2T**  
**API TC**

Özellikle yüksek performanslı motosiklet, scooter ve hafif binek otomobillerin hava soğutmalı, 2 zamanlı motorlarında kullanılmak üzere geliştirilmiş yeni nesil, düşük dumanlı, iki zamanlı motor yağıdır.

*New generation, low smoke forming oil developed for air-cooled two cycle motors of motorcycles, scooters and small passenger cars.*

**SCORP II SX**  
**15W-50**  
**API SH**

Hafif şartlarda çalışan dişli kutuları için tasarlanmış, yüksek viskoziteli dişli yağlarıdır.

*High performance motor oil produced for four cycle motorcycles. Having high technology additives, it protects the motor by diminishing the viscosity change to minimum under high temperatures.*

**SCORP II GP**  
**10W-40**  
**API SL**

Dört zamanlı motosikletler için üstün baz yağ ve katık sistemi kullanılarak üretilmiş yüksek performanslı ve kaliteli sentetik teknoloji motor yağıdır.

*Synthetic technology motor oil produced with superior base oil and additive system for four cycle motorcycles.*

## Antifriz ve Buz Çözücüler / Antifreeze and Deicing Fluids

**POLARIS SUPER**  
**ANTIFREEZE**

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

*Green colored, all season antifreeze that protects radiator and water circuits against corrosion and prevents freezing to -35 °C with 50 % water mixture.*



### POLARIS ORGANIC ANTIFREEZE

İçerisinde bulunan özel organik katıklar sayesinde kapalı sistemlerde tıkkama yapmayan, dört mevsim kullanılabilen % 50 su karışımı ile - 35 °C 'ye kadar donmayı engelleyen bir antifrizdir. Nitrat, Nitrit, Silikat, Fosfat, Borat ve Amin içermez. Güneş enerjisi panelleri için idealdir. Pembe renktedir.

All season pink colored antifreeze which prevents freezing down to -35 °C with 50 % water mixture. Contains special organic additives and free of nitrate, nitrite, silicate, phosphate, borate and amine. Ideal for solar energy panels.

### DEICING FLUID

Sentetik sıvılar ve muhtelif katıklar ihtiva eden uçak pistleri ve benzeri don riski taşıyan yüzeylere tatbik edilen bir solüsyondur.

Special solution including synthetic fluids and various additives. Suitable for airfields and similar places with the risk of frost.

### ADF CONCENTRATE

Yüzey ıslatıcı kimyasallar ve korozyon inhibitörleri ihtiva eden bir konsantredir. Uçakların dış yüzeylerinde oluşabilecek kar, buz ve donu çözüp yok etmek üzere tasarlanmıştır.

Concentrate which includes surface wetting chemicals and corrosion inhibitors. Designed for eliminating snow, ice and frost which may occur on the outer surface of planes.

### DIESEL ANTIFREEZE

Düşük sıcaklıklarda dizel yakıtın donma noktasını düşürerek ve akışkanlığını düzenleyerek yakıt filtresinin tıkanmasını önleyen yakıt katığıdır.

Fuel additive which prevents blocking of fuel filter by decreasing the freezing point of diesel fuel and controlling its liquidity under low temperatures.

## Otomotiv Yardımcı Ürünler / Automotive Auxiliary Products

### HBF DOT 3, 4, 5.1

Özel kaynama noktası aralığına sahip sentetik sıvılar ve performans katıklardan üretilmiş üstün kaliteli hidrolik fren sıvıdır. DOT 3, DOT 4 ve DOT 5.1 standartlarında fren ve debriyaj sıvısı gereksinimi olan araç sistemleri için formüle edilmişlerdir.

High quality hydraulic brake fluids with special boiling point ranges. Produced from glycol mixtures and performance additives. Formulated for car systems requiring brake and clutch fluids with standards of DOT 3, DOT 4 and DOT 5.1.

### SCREEN WASH

Motorlu araçların camlarında oluşan yağ ve kirlere temizleyen, buzlanmayı önleyen ve net görüş imkanı sağlayan bir cam suyudur.

Windshield liquid which cleans oil and dirt occurred on car glasses, prevents freezing and provides clear vision.

### VISPLUS

Motorlu araçların camlarında oluşan yağ ve kirlere temizleyen, buzlanmayı önleyen ve net görüş imkanı sağlayan bir cam suyudur.

Viscosity index increasing concentrate. Contains olefin copolymer dissolved homogeneously in base oil.

### CETANE IMPROVER

2-EHN yapısında dizel yakıtlar için yapılmış bir setan arttırıcıdır. Yakıtın daha ekonomik ve verimli olmasını sağlar. 100 ppm ekleme sonucunda setan sayısında 1 artış meydana getirir.

Cetane improver of 2-EHN structure, suitable for diesel fuels. It provides fuel economy and efficient burning of the fuel. Cetane number is increased 1 after every 100 ppm addition.

### INJECTOR CLEANER

Dizel motorlu araçlar için özel formüle edilmiş bir enjektör temizleyicisidir. Ateşlemeyi kolaylaştırarak yanmayı hızlandırır. Egzoztan çıkan koyu dumanı azartır ve çevreyi korur.

Injector cleaner is a special chemical designed for diesel engine vehicles. Provides easy ignition for fast firing. Decreases dark exhaust smoke and protects environment.

## GRESLER VE PASTALAR GREASES AND PASTES

### KIRMIZI KAP GRES

NLGI : 1-3  
Soap Type : Cal.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : Max 70°C  
Base Oil Vis@40°C : 100 cSt

Kalsiyum bazlı kırmızı kap gresidir. Çalışma sıcaklığının yüksek olmadığı uygulama alanlarında çabuk ve etkili yağlama sağlar.

Calcium based red grease. Provides fast and efficient greasing in application areas where operating temperature is not high.



## YEŞİL KAUCUKLU GRES

NLGI : 2-3  
Soap Type : Cal.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : Max 70°C  
Base Oil Vis@40°C : 100 cSt

Kalsiyum bazlı yeşil kauçuklu grestir. Hafif ve orta yükler altındaki rulmanlar için uygundur. Suya dayanıklıdır.

Calcium based green rubber grease that is suitable for bearings under light and medium loads. Resistant to water.

## GRAPHITED

NLGI : 2-3  
Soap Type : Cal.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : Max 80°C  
Base Oil Vis@40°C : 100 cSt

Kalsiyum bazlı, siyah renkte, grafit ihtiva eden bir grestir. Kuru yağlamanın gerekli olduğu yerlerde çok amaçlı gres olarak kullanılır.

Calcium based, black, graphite including grease. It can be used as multifunctional grease for places where dry lubrication is needed.

## AL GREASE 1

NLGI : 1  
Soap Type : Al.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : >100°C  
Base Oil Vis@40°C : 280 cSt

Alüminyum sabunundan oluşan çok amaçlı kullanıma uygun NLGI: 1 penetrasyonlu şasi grestir. Suya karşı mukavemet istenen ve düşük sıcaklık özelliklerinin arandığı uygulamalarda kullanılır.

Multi-purpose NLGI: 1 aluminium soap chases grease. Ideal for use in the presence of water and low temperature.

## GREASE LI

NLGI : 0000-3  
Soap Type : Lith.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -20/+120°C  
Base Oil Vis@40°C : 100 cSt

Lityum bazlı pas önleyici katıklar ihtiva eden sarı renkli greslerdir. Düz ve rulmanlı yataklar ile her çeşit kayma yüzeyi ve greslenecek noktalarda kullanılır. EP versiyonu aşırı basınç katığı ile desteklenmiş olup ağır şok yükün mevcut olduğu uygulamalarda tercih edilir. NGLI: 000 ile NGLI: 3 penetrasyon aralığında mevcuttur.

Yellow colored, lithium based greases with excellent corrosion preventing properties. Used in plain and rolling bearings and all sliding surfaces requiring lubrication. EP version is reinforced with extreme pressure additives and preferred in applications where heavy shock loads are present. Available from NLGI: 000 to 3.

## LBT

NLGI : 2  
Soap Type : Lith.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -20/+120°C  
Base Oil Vis@40°C : 100 cSt

Titanyum dioksit ilave edilmiş beyaz renkli ve çok amaçlı lityum bazlı greslerdir.

White colored and multi-purpose lithium based greases containing titanium dioxide.

## MOLYSFER

NLGI : 1-3  
Soap Type : Lith.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -20/+120°C  
Base Oil Vis@40°C : 100 cSt

MoS<sub>2</sub> içerikli lityum bazlı siyah renkli özel greslerdir. İçerdiği molibden disülfür sayesinde sürtüme ve aşınmayı minimize eder. Rulman yatakları ve zincirler için çok uygundur. Aşırı basınca maruz kalan noktalar için EP versiyonu mevcuttur.

Lithium based, black colored special grease with MoS<sub>2</sub> additive. Minimizes friction and wear with the molybdenum disulphide inside. Suitable for roller bearings and chains. EP version is also available for areas exposed to extremes of pressure.

## LITHIUM HDP

NLGI : 1-3  
Soap Type : Lith. Comp.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -15/+160°C  
Base Oil Vis@40°C : 320 cSt

Lityum kompleks sabunlu çok amaçlı yüksek damlama noktasına sahip greslerdir. Suyun ve sıcaklığın etkin olduğu endüstri ve otomotiv uygulamalarında kullanılır. Uzun ömürlü olmaları nedeniyle yağlama periyodunu uzatır ve gres tüketimini azaltır. Daha ağır uygulamalar için EP versiyonu önerilir.

Multi-purpose greases with lithium complex soap having high dropping point. Used in industrial and automotive applications where water and temperature are effective. Their high durability extend the lubricating period and also decrease grease consumption. EP version is suggested for heavy-duty applications.

## LITHIUM HDP/L 25

NLGI : 1-2-3  
Soap Type : Lith. Comp.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -15/+160°C  
Base Oil Vis@40°C : 320 cSt

Lityum kompleks sabunlu MoS<sub>2</sub> içerikli yüksek sıcaklık gresleridir. Suyu yıkanmaya ve sıcaklığa dayanımı artırılmıştır. Demir-çelik endüstrisindeki düşük devirli hadde yataklarında ve döküm hatlarında kullanılabilir. Ayrıca darbeli yüklere karşı mukavemeti geliştirilmiş EP versiyonu vardır.

High temperature greases based on lithium complex soap with MoS<sub>2</sub> additive. Resistant to water and heat. They can be used in low speed rolling bearings and casting lines in iron and steel industries. EP version with improved load carrying capacity is also available.

## GREN AW SPECIAL

NLGI : 2-3  
Soap Type : Lith.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -20/+130°C  
Base Oil Vis@40°C : 320 cSt

Demir-çelik endüstrisinde hadde yatakları ve preslerin kovan yataklarında kullanılan lityum ve kalsiyum kompleks sülfonat sabunlarının karışımlarından yapılmış özel greslerdir.

Special greases made of lithium and calcium complex sulfonate soap mixture in rolling bearing and bushing bearings in iron and steel industry.

## G SIL 81

NLGI : 1-2  
Soap Type : Inorg.  
Base Oil : Min./Syn.  
Operating Temp. : -20/+150°C  
Base Oil Vis@40°C : 460 cSt

Demir-çelik endüstrisinde yüksek sıcaklıkta sürekli döküm için soğutma tavalarında ve fırınlarında, kağıt sanayinde kuruma bölgesindeki yataklarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Düşük devir ve ağır yük altındaki her türlü yüksek sıcaklığa maruz yataklarda kullanılan inorganik kalınlaştırıcı damlama noktası olmayan greslerdir.

Bentonite thickened inorganic grease that has no dropping point, used in bearings exposed to high temperature under low speed and heavy load. Developed for cooling pans and ovens for continuous casting under high temperature in iron and steel industry and bearings in drying chambers in paper industry.

## MOLYSINT

NLGI : 1-2  
Soap Type : Inorg.  
Base Oil : Min./Syn.  
Operating Temp. : -20/+150°C  
Base Oil Vis@40°C : 460 cSt

G SIL 81 gibi bentonit ile kalınlaştırılmış ve ayrıca ilave katı yağlayıcı olarak MoS<sub>2</sub> içeren damlama noktası olmayan yüksek sıcaklık gresleridir. Kolay pompalanabilirliği sayesinde merkezi yağlama sistemleri için oldukça uygundur.

High temperature grease without dropping point, thickened with bentonite like G SIL 81 and including MoS<sub>2</sub> as solid lubricant additive. Suitable for central lubrication systems as it can be easily pumped.

## MOLYPAST V

NLGI : 1  
Soap Type : -  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -Max. 400°C  
Base Oil Vis@40°C : -

Çok amaçlı olarak, montaj pastası ve aynı zamanda yağlayıcı ve yüksek sıcaklıklarda ayırıcı madde olarak kullanılabilir. -25 °C ile +450 °C arasında sürtünmeyi önemli ölçüde azaltır. MoS<sub>2</sub> muhtevası benzer ürünlere oranla çok daha yüksektir.

Special black assembly paste that can also be used as separator under high temperature. Greatly minimizes friction between -25 °C and +450 °C. Its MoS<sub>2</sub> content is relatively higher in compared to similar products.

## CALPLEX

NLGI : 1-2  
Soap Type : Comp. Cal. Sulf.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -15/+160°C  
Base Oil Vis@40°C : 460 cSt

Yüksek sıcaklık, ağır yük, sulu ve korozyif ortamlarda düşük ve orta hızlarda kullanılabilen kalsiyum kompleks sülfonat bazlı greslerdir. Suya karşı direnci mükemmeldir. Yüksek oranda pas ve aşınma mukavemeti ile hadde yataklarında, kağıt endüstrisi (Islak ve kuru alanlar) ile çimento fabrikalarında kullanılır.

Calcium complex sulfonate based greases used with slow and medium speeds under high temperature, heavy load, wet and corrosive areas. It can be used in rolling bearings, paper industry (wet and dry areas) and cement factories thanks to its extreme resistance to corrosion, wear and water.

## SUPERSINT GREASE LT

NLGI : 2  
Soap Type : Mix. Comp.  
Base Oil : PAO  
Operating Temp. : -60/+180°C  
Base Oil Vis@40°C : 32-46 cSt

Lityum kompleks sabunu ve PAO baz yağlarıyla formüle edilmiş sentetik yüksek hız gresleridir. Mükemmel uzun ömürlü yağlayıcı olarak her türlü otomotiv aksamında plastiklerle uyumlu olarak kullanılır. Ayrıca takım tezgahlarındaki yüksek devirli yataklar için uygundur.

Synthetic high speed grease formulated with lithium complex soap and PAO base oils. As a longlife, plastic compatible product, it can be used in all kinds of automotive equipments and also suitable for high speed bearings in CNC machineries.

## SUPERSINT GREASE HT

NLGI : 2  
Soap Type : Mix. Comp.  
Base Oil : PAO  
Operating Temp. : -40/+180°C  
Base Oil Vis@40°C : 220-460 cSt

Supersint Grease LT ile aynı yapıda olan bu greslerin baz yağ viskozitesi daha yüksektir. Yüksek mekanik dayanım ve mükemmel oksidasyon stabilitesine sahip uzun ömürlü yağlayıcıdır.

Has the same structure with Supersint Grease LT but this grease has higher base oil viscosity. Its a longlife grease with high mechanical durability and perfect oxidation stability.

## ALGREASE EXTRA

NLGI : 3  
Soap Type : Inorg.  
Base Oil : White Oil  
Operating Temp. : -20/+150°C  
Base Oil Vis@40°C : 100 cSt

Gıda ve farmasötik endüstrisi için uygun, beyaz yağlar ile formüle edilmiş çok maksatlı beyaz renkli greslerdir. FDA spesifikasyonunu karşılar.

Multi-purpose white colored grease formulated with white oils which are suitable for food and pharmaceutical industry. Meets the FDA specification.

## ALCOMP EP GR

NLGI : 1-2  
Soap Type : Al. Comp.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -25/+175°C  
Base Oil Vis@40°C : 265 cSt

Alüminyum kompleks sabunlu ve yüksek miktarda grafit ihtiva eden, otomatik yağlama sistemleri için uygun EP gresleridir. Özellikle demir-çelik endüstrisindeki sıcak hadde yatakları, soğutma sistemleri ve fırınlar için uygundur. Yüksek sıcaklık, sulu ortam ve yük altında mükemmel performans gösterir.

Aluminium complex EP grease with high level of graphite inside, suitable for automatic lubrication systems. Especially ideal for hot rolling bearings, cooling systems and ovens in iron and steel industry. Shows excellent performance under high temperature, wet medium and load.

## POLYTEMP

NLGI : 2  
Soap Type : Polyurea  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : -40/+180°C  
Base Oil Vis@40°C : 460 cSt

Poliüre ile kalınlaştırılmış sabunsuz greslerdir. Yüksek sıcaklıklar altında uzun süre iyi performans gösterir. Çok yüksek damlama noktasına sahiptir ve eridiğinde hiç bir kalıntı bırakmaz böylece sistemde tıkanmaya yok açmaz. Ayrıca tatbik edildiği aksamları oksidasyon ve korozyona karşı korur.

Soap-free polyurea thickened grease that shows good performance for a long period under high temperatures. Having a very high dropping point, it does not leave any residue when it melts, thus does not cause blockage in the system. Ensures the long-term protection equipments against oxidation and corrosion.

## SILTEMP

NLGI : 3  
Soap Type : Inorg.  
Base Oil : Silicone  
Operating Temp. : -35/+200°C  
Base Oil Vis@40°C : 220 cSt

Plastik ve kauçuk sanayinde birbiri üzerinde hareket eden parçaların yağlanması için kullanılan özel silikonlu greslerdir. İnerit yapıya sahip olmasından ötürü contalar ile son derece uyumludur. Elektriği yalıtır. Ayrıca FDA spesifikasyona uygunluğundan dolayı su ve gıda endüstrisindeki vanaların yağlanmasında kullanılır.

Special silicone grease for lubricating moving parts in plastic and rubber industry. Compatible with seal as it has an inert structure. Isolates electricity. Suitable for the lubrication of valves in water and food industries as it meets with FDA specification.

## PASTA TS

NLGI : 3  
Soap Type : In-org./PTFE  
Base Oil : Silicone  
Operating Temp. : -30/+200°C  
Base Oil Vis@40°C : 220 cSt

Siltemp gresine ek olarak PTFE içerir ve yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır. Armatür üreticileri tarafından vana gresi olarak kullanılır.

In addition to Siltemp grease, it also includes PTFE and resistant to high temperatures. Used as valve grease by armature manufacturers.

## SUPERFLUOR 2000

NLGI : 2-3  
Soap Type : PTFE  
Base Oil : PFPE  
Operating Temp. : -20/+250°C  
Base Oil Vis@40°C : >320 cSt

Plastik ve elastomerler ile tamamen uyumlu, kimyasal olarak inert, oksijen, hidrokarbon ve asitlere karşı mükemmel dirençli 250 °C 'ye kadar kullanılabilen çok amaçlı teflonlu grestir.

Multi-purpose teflon (PFTE) grease fully compatible with plastic and elastomers, chemically inert, resistant to oxygen, hydrocarbon and acids and can be used up to 250 °C.

## CUPRUM

NLGI : Comp.  
Soap Type : Mix.  
Base Oil : Min.  
Operating Temp. : Max. 1,100°C  
Base Oil Vis@40°C : -

Bakır ihtiva eden montaj pastasıdır. Mekanik dayanımları yüksek kompleks sabunların bileşimidir. Aşınma önleyici ve koruyucudur. 1100 °C 'ye kadar çok yüksek sıcaklıklarda kullanılabilir. Ayrıca bünyesinde çok ince partikül şeklinde yoğun bakır barındırdığı için iletkenliğin gerekli olduğu yerlerde de kullanılabilir.

Assembly paste containing micronized copper. Its a mixture of complex soaps with high mechanical resistance. Prevents wear. Can be used in temperatures as high as 1100 °C. As it includes intense copper in small particles, it can be used in areas where conductivity is needed.

## BIO WHITE GREASE

NLGI : 2  
Soap Type : Cal.  
Base Oil : Ester  
Operating Temp. : -20/+90°C  
Base Oil Vis@40°C : 220 cSt

Suya dayanıklı, yapışkan, kızaklar ve yataklarda kullanılan tamamen sentetik bir grestir. CEC testinde % 95 oranında çevrede çözünür. Çevrenin yağdan oluşabilecek kirliliğe hassas olduğu su pompaları, su kanalları ve hidroelektrik güç ekipmanlarında kullanılır. - 25 °C ile + 450 °C arasında sürtünmeyi önemli ölçüde azaltır. MoS<sub>2</sub> muhtevası benzer ürünlere oranla çok daha yüksektir.

Fully synthetic, water resistant and adhesive grease which can be used in cradles and bearings. Biodegradable 95 % in environment according to CEC test. Used in water pumps, water channels and hydroelectric power equipments where oil pollution may occur.

### CEP 36 EXTRA

NLGI : Comp.  
Soap Type : Mix.  
Base Oil : PAG  
Operating Temp. : -30/+700°C  
Base Oil Vis@40°C : 460 cSt

Yüksek oranda grafit içeren yapısına bağlı olarak dişlilerin yağlanmasında, konveyör zincir ve taşıyıcılarında, birbiri üzerinde hareket eden muhtelif elemanların, metal halatların, tersanelerde vinç ve rayların yağlanmasında kullanılabilceği gibi, sıcaklığa yüksek dayanımı nedeni ile endüstriyel fırınların ekipmanlarında ve rulman yataklarında da kullanılabilir.

*Special graphited compound that can be used for the lubrication of gears, drawing chains, conveyors, moving parts, metal cables, dock cranes and lifts and also with its high temperature resistance, it can also be used in industrial oven equipments and roller bearings.*

### CEP 380

NLGI : 0-1  
Soap Type : Mix.  
Base Oil : Min./Syn.  
Operating Temp. : -20/+150°C  
Base Oil Vis@40°C : >1000 cSt

Açık dişliler için özel bir grafitli gres olup çimento fabrikalarında, şeker fabrikalarında, demir ve çelik endüstrisinde, katı atık işleme tesisleri ve seramik fırınlarda kullanılır.

*Graphite grease for open gears which are found in cement factories, sugar factories, iron and steel industry, solid waste handling facilities and kilns.*

## YÜZEY TEKNOLOJİSİ KİMYASALLARI SURFACE TECHNOLOGY CHEMICALS



### VISCOPLAST

Özel bir sentetik kimyasal olup yapısı gereği metali pasa karşı korur ve malzemelerin kullanım ömrünü uzatır. Özellikle kükürt ihtiva etmemesi nedeniyle metal parçalar ile reaksiyona girmez ve dolayısıyla aşınmayı engeller.

*Special synthetic chemical that protects metals against corrosion and extends life span of the equipments. As it is almost free of sulfur, it does not react with metal parts thus prevents wear.*

### SOLCLEAN

Pas önleyici ve temizleyici (deterjan) özellikleri ön planda olan bakteriyel bozulmalara karşı üstün dayanıklılığa sahip suda çözünebilir soğutma hızı yüksek, sentetik ve su bazlı yüzey teknolojisi kimyasallardır.

*Synthetic, water based surface technology chemicals which prevent corrosion, clean (detergent) metal parts and at the same time highly resistant to bacterial formations. This group of chemicals provides outstanding cooling effect due to their water miscible structure.*

## TEMİZLEYİCİLER CLEANERS



### Endüstriyel Temizleyiciler / Industrial Cleaners

#### 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.

*A detergent additive with strong solvent feature which is circulated with old oil during oil change in order to clean resin and carbon residues which occur as a result of intense oxidation in hot oil circuits.*

#### ACTION

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

*Special solvent used by diluting with water. It is strong enough to clean oxidation residuals (resins) which may occur on textile machinery lines.*

#### NO RUST PLUS

Metal yüzeylerden pasın, yağın ve kaynak karartılarının giderilmesi için geliştirilmiş özel bir üründür. Kısa sürede çok etkili sonuç verir. İçeriğinde bulunan yüzey aktif madde sayesinde yoğun halde kullanıldığı taktirde metal yüzeyi mikroskobik seviyede fosfat kaplar ve boyaya hazır hale getirir.

*Special product developed for cleaning rust, oil and weld stains on metal surfaces. Performs effective cleaning in a very short time. Its surfactant ingredients make it possible to cover the metal surfaces with a microscopic layer of phosphate thus making the material ready for painting.*

#### COPPERSOL

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

*Cleaning product for removing corrosion and stains on copper equipments and protecting them against possible stains for a period.*

**CLEANER K2**

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

*Cleaning product that is used by diluting with water and gasoline. Used especially for dirty and oiled area cleaning.*

**MACHINE CLEANER PK2**

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

*Solvent based, non-flammable cleaner which is used for the cleaning of oil on machine parts of manufacturing units.*

**CLEANER FDA**

Her türlü gıda makinalarının temizliğinde kullanılmak üzere, gıda tüzüğüne uygun, solvent inceliğinde bir yağ fraksiyonudur.

*Special solvent fraction which is in compliance with FDA and can be used for cleaning all kinds of food machines.*

**VISCLEAN 312**

Çok özel solventler, kimyasal çözücü ve inhibitörlerden oluşmuş bir alkali temizleyicidir. Nitrit içermez. Temizlenen parçalara kısa vadede pastan korur.

*Alkaline cleaner made of special solvents, chemical dissolvers and inhibitors. Does not include nitrite. Protects cleaned parts against corrosion on short term.*

**EXTRA PROTEC**

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

*Fully synthetic very strong corrosion protective concentrate that protect all kind of water circulating circuits against corrosion and keeps them clean.*

**VISSOL A, B, C**

Makina ve üretilmiş mamullerin yağ ve kirden arındırılması için hazırlanmış, çözücü özelliği yüksek özel solvent karışımlarıdır.

*Special solvent mixtures with high solvency property, making them ideal for the cleaning oil and dirt on machines and products.*

**VISSOLV ESN**

Uçucu organik bileşik içermeyen bitkisel bazlı temizleyicidir.

*VOC-exempt vegetable origin industrial cleaner.*

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

Yüksek alkali özelliğinde, solvent içermeyen bir karışım olup metal yüzeylerden yağ almak için kullanılır.

*A mixture with high alkaline feature which does not include solvent and used for cleaning oils on metal surfaces.*

**ALCACLEAN M**

Zengin alaşımlı çelik, çelik ve gri pik döküm parçaların yüzeylerinden yağ ve kirleri almak için kullanılan ayrıca korozyon önleme özelliğine sahip yüksek alkali bir temizleme sıvısıdır.

*High alkaline cleaning liquid used for cleaning oil and dirt on surfaces of rich alloy steel, steel and grey peak casting equipments and also having corrosion preventing feature.*

**ECOSOL PLUS**

Metal yüzeylerden yağ alma ve parça yıkama işlemlerinde kullanılan çok güçlü ve ekonomik bir üründür. Su ile seyreltilerek kullanılabilir. Yanmaz yapıda, % 100 ateşe dayanıklıdır.

*Very strong and economic product used for cleaning oil from metal surfaces and washing parts. Can be diluted with water. It is nonflammable and 100% fire resistant.*

**Genel Temizlik Ürünleri / General Cleaners****VISCLEAN G**

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

*Cleaning product which can be used for cleaning all areas. Leaves a good scent and can easily be rinsed.*

**VISCLEAN LR**

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

*Can be applied on all areas including places where other descaling agents can not be used for removing lime and rust residues.*

## El Temizlik Ürünleri / Hand Cleaners

### 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.

*Suitable for using in office toilets and public toilets, this product has a convenient pH level and pleasant odor and also more hygienic and economic than soap bars when used in dispensaries.*

### WS STAR

Yağ ve kirleri cilde zarar vermeksizin etkin bir şekilde temizlemek amacıyla geliştirilmiş süper konsantre bir jeldir.

*Super concentrate gel for cleaning oil and dirt without harming the skin.*

### HANDS UP

Sanayide ellerin çok ağır yağ, karbon, katran, bir çok boya ve mürekkep türlerinden kolaylıkla temizlenmesi için geliştirilmiş bir üründür.

*Industrial type product developed for cleaning heavy oil, carbon, tar, paint and ink stains from hands.*

## Mutfak Temizlik Ürünleri / Kitchen Cleaners

### VISKIT K400

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

*Cleaner developed for easily removing stains of burned foods from cookers and ovens. Shall not be used with aluminium equipments.*

### VISKIT D

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

*Washing liquid with special odor and foaming rinse aid to remove tough stains like solid oils by hand washing.*

## Araba Temizlik Ürünleri / Car Cleaners

### VISCAR S

Otomobil dış yüzey temizliğinde kullanılan etkin ve ekonomik bir temizleyicidir.

*Efficient and economic cleaner used for cleaning the outer surface of the car.*

## Açık Alan Temizlik Ürünleri / Open Plant Cleaners

### 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.

*Foaming and alkaline cleaner for open plant cleaning (OPC) in facilities where meat, chicken and fish products with high protein and oil ingredients are produced.*

### VISFLOOR GT-03

Ağır kirlerin ve yağların bulunduğu zeminleri zorlamadan ve köpürme yapmadan temizleyen özel bir temizleyicidir.

*Special cleaner which cleans surfaces with heavy soils and oils easily and without foaming.*

## Kapalı Alan Temizlik Ürünleri / Close Plant Cleaners

### VISCIP CL-4

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

*Chloric and alkaline cleaning in place (CIP) liquid which is especially used in cleaning and disinfection of closed lines in milk industry.*

## Dezenfektanlar / Disinfectants

### VISCEPT D30

Hem temizleyici hem de dezenfektan özellikleri gösteren, ağır kirler için uygun bir temizleyicidir. Asidik ürünler ile karıştırılmamalıdır. İyice durulanmalıdır.

*Cleaner with both cleaning and disinfectant features, suitable for heavy soils. Shall not be mixed with acidic products. Shall be rinsed.*

**CRYOSOL XHP 100**

Yüksek teknoloji ile üretilmiş, suda çözünebilen sentetik bazlı bir metal işleme, soğutma, temizleme ve koruma sıvısıdır. Merkezi sistemlerden muhtelif tezgahlara, çeşitli tipte dökme demirden, alüminyum ve çelik alaşımlara kadar geniş bir yelpazeye hizmet eder. İçerisinde bulunan pas önleyici, köpük önleyici ve bakteri öldürücü katıklar sayesinde emülsiyonun uzun ömürlü olmasını sağlar. Deterjan katıkları sayesinde tezgahı temizler, üstün kaydırcılık özelliği dolayısı ile de kesici takımların ömrünü artırır.

*Water soluble, synthetic based, high technology metalworking, cooling, cleaning and protective fluid. It can be used in a wide spectrum including central systems to CNCs, from different types of cast iron to aluminium and steel alloys. Anti-corrosion, anti-foam and bactericide ingredients provide stable emulsion while detergency additives keep the benches clean. Its high lubricity feature increases the tool life.*

**CRYOSOL XHP 200 LF**

Korozyona karşı mükemmel direnç gösteren, suda çözünebilen sentetik bazlı bir metal işleme ve kesme sıvısıdır. Bakteriyel bozulmalara ve mantar oluşumuna karşı yüksek dayanıklılığa sahip olan uzun bir emülsiyon ömrü sağlar. Üstün kaydırcılık özelliğine sahip olmasının yanı sıra yıkayıcılık özelliği de vardır. Dökme çelik, orta sertlikte çelikler ve demir dışı metallerin işlenmesi, işleme sonrası temiz ve pastan uzak tutulmasını sağlar. Yük taşıma kapasitesi daha da artırılmış EP versiyonu ile yeşil renkte olan G versiyonu mevcuttur.

*Water soluble, synthetic based metalworking and cutting fluid with extremely high corrosion resistance. Provides very long sump life thanks to the bactericide and fungicide it contains. It has flushing feature along with high lubricity. Mainly used for the machining of cast steel, medium hard steel and non-ferrous metals. Also keeps the materials clean and rust free. EP version with enhanced load carrying capacity and green colored G version is also available.*

**CRYOSOL S 315**

Üstün teknoloji ile üretilmiş, suda çözünebilen sentetik bazlı biyostabil bir metal işleme ve soğutma sıvısıdır. Merkezi sistemlerden muhtelif tezgahlara, demirli metallerin talaşlı imalat işlemlerinden taşlamaya kadar geniş bir operasyon çeşitliliğinde başarıyla görev yapar. Yüksek soğutma gücü sayesinde mükemmel kaydırcılık özelliği sağlar. Klor, fenol ve nitrit içermez.

*High technology, water soluble, synthetic based biostable metalworking and cooling fluid. It can be used in a wide spectrum including central systems to CNCs, machining of iron materials to grinding. Its high cooling power provides superior lubricity. Does not include chlorine, phenol and nitrite.*

**CRYOSOL S 315 EP/BF**

S 315 ile aynı oranda sentetik sıvı içermesine ilaveten özel polimerik ester yapıda EP katkılarıyla takviye edilmiştir. Borik asit kesinlikle içermez ancak pas önleme özelliğini aynı ölçüde yapabilecek muhtelif organik asitler içerir. Kesme ve soğutma performansı olağanüstü yüksektir.

*In addition to S 315, it is enhanced with polymeric ester EP additives. Having boron-free structure, it contains special organic acids that enable rust prevention at the same level. Shows outstanding cooling and cutting performance.*

**CRYOSOL S 516**

Demir, alüminyum ve sarı metallerin işlenmesinde kullanılan genel amaçlı, suda çözünen, yüksek performanslı bir soğutma sıvısıdır. Yüksek basınç soğutma ve yağlama sistemleri için üretilmiştir. Sarı metallerde sorunsuzca çalışabilmesi için özel inhibitör içerir.

*General purpose, high performance, water soluble coolant used in machining of iron, aluminium and yellow metals. Produced for high pressure cooling and lubricating systems. Includes special inhibitor for trouble-free working with yellow metals.*

**CRYOSOL S 516 UHD**

S 516 ile aynı oranda sentetik sıvı ihtiva eder ve buna ilaveten sülfürize ester aşırı basınç EP katkıları içerir. Bükme, çekme, sıvama, derin delik delme gibi en zor işlemler için çok uygundur. Ayrıca içerdiği sentetik esterler sayesinde mükemmel sınır yağlaması yaparak deformasyonu minimuma indirir.

*Contains synthetic fluid at the same level of S 516. However this is heavy-duty product intended to be used in the most severe applications such as drawing, plastering, bending, deep hole drilling. It contains high amount of sulfurized ester EP additives and synthetic esters which enable boundary lubrication thus the deformation is minimized.*

**CRYOSOL XHP 435 LF**

Su ile karıştırıldığı zaman beyaz opak görümlü emülsiyon meydana getiren bir koruma ve kesme sıvısıdır. Bünyesinde fenol ve nitrit içermez. Kükürt oranı oldukça düşük sentetik taşıyıcılar, paslanmaya karşı koruma sağlayan ve kaydırcılık özelliği olan uygun bir katık paketi ile emülsiyon yapıcı yüzey aktif maddelerden oluşur. Oluşturduğu emülsiyon son derecede dayanıklıdır ve kullanıldığı ekipmanı pası karşı çok iyi korur. Ayrıca soğutma ve kaydırcılık özelliğine sahiptir.

*Soluble cutting fluid that forms a white opaque emulsion when mixed with water. Does not include phenol and nitrite. Consists of synthetic carriers with low sulfur level, appropriate additive package that provides corrosion protection, lubricity and emulsion forming. It forms an extremely stable emulsion that protects the tools against corrosion. It also has cooling and lubricating features.*

**CRYOSOL XHP 700 BF**

Yüksek oranda sentetik sıvı muhtevasına sahip, çok özel aminler ile takviye edilmiş borik asit içermeyen sentetik bir metal işleme sıvısıdır. Çok uzun tezgah ömrüne sahiptir, ellerde tahriş yapmaz ve mükemmel pas önleme özelliği vardır. Özellikle alüminyum işleminin yoğun olduğu havacılık ve jant sanayi için üretilmiştir.

*High synthetic fluid content, tight milky emulsion forming metalworking fluid that has ultra long sump life. Reinforced with specialty amines, it provides excellent rust prevention without the need of boric acid. Especially intended for use in aerospace and light metal alloy wheel industries where the machining of aluminium is common.*

## 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 SICAKLIKTAKI 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 VİSKOZİTE 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	

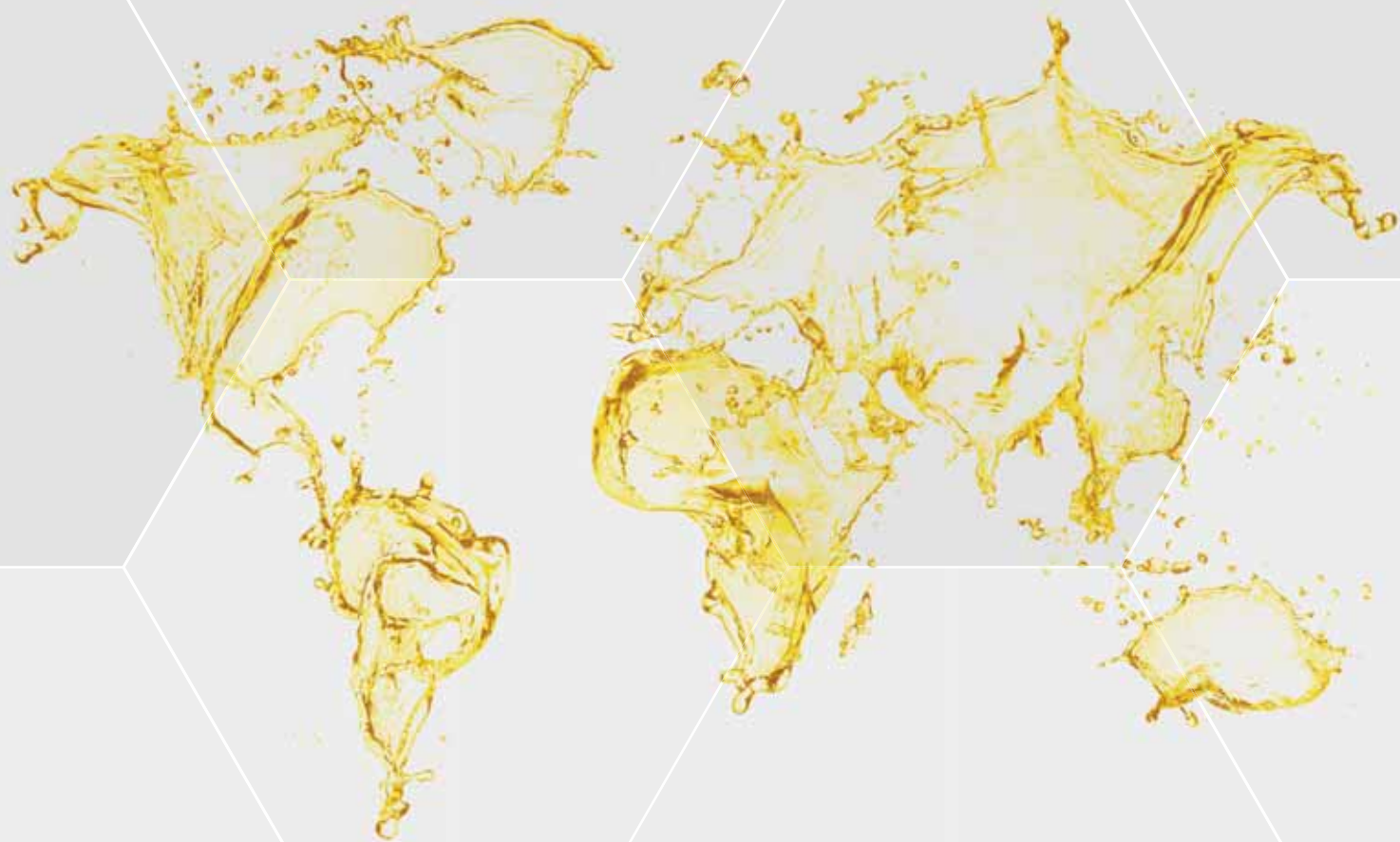
VİSKOZİTE ÇEVİRİM CETVELİ / VISCOSITY CONVERSION CHART

KİNEMATİK VİSKOZİTE / KINEMATIC VISCOSITY		ISO VG	SAE MOTOR YAĞLARI / SAE MOTOR OILS	SAE DİŞLİ YAĞLARI / SAE GEAR OILS
cSt @ 40°C	cSt @ 100°C	cSt @ 40 °C		
1500	60	1500		250
800	50	1000		140
600	40	680		90
500	30	460		85/85W
400	20	320	50	80/80W
300	10	220	40	75W
200	9	150	30	
100	8	100	20	
80	7	68	10W	
60	6	46	5W	
50	5	32		
40	4	22		
30		15		
20		10		
10				



## ÜRÜN GRUPLARIMIZ / RANGE OF PRODUCTS

HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI / HYDRAULIC SYSTEM OILS.....	3
TÜRBİN YAĞLARI / TURBINE OILS.....	4
ISI TRANSFER VE ISIL İŞLEM YAĞLARI / HEAT TRANSFER AND HEAT TREATMENT OILS.....	4
KIZAK YAĞLARI / WAY LUBRICANTS.....	5
SANAYİ DİŞLİ YAĞLARI / INDUSTRIAL GEAR OILS.....	5
SİLİNDİR YAĞLARI / CYLINDER OILS.....	5
GENEL MAKİNE VE SİRKÜLASYON YAĞLARI / GENERAL MACHINERY AND CIRCULATING OILS.....	6
KOMPRESÖR YAĞLARI / COMPRESSORS OILS.....	6
PNÖMATİK SİSTEM VE DELİCİ ALET YAĞLARI / PNEUMATIC SYSTEM AND DRILLING TOOL OILS.....	7
METAL İŞLEME SIVILARI / METALWORKING FLUIDS.....	7
SOĞUK ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI / COLD FORMING OILS.....	12
SICAK ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI / HOT FORMING OILS.....	12
PAS ÖNLEYİCİ YAĞLAR / RUST PREVENTIVES.....	13
CAM İŞLEME SIVILARI / GLASS PROCESSING OILS.....	15
TEKSTİL YAĞLARI / TEXTILE OILS.....	15
TRAFO VE İZOLASYON YAĞLARI / TRANSFORMER AND INSULATING OILS.....	16
PROSES YAĞLARI / PROCESS OILS.....	16
KALIP YAĞLARI / MOULD RELEASE AGENTS.....	17
AÇIK DİŞLİ VE ÇELİK HALAT YAĞLAYICILARI / OPEN GEAR AND WIRE ROPE LUBRICANTS.....	18
MUHTELİF ENDÜSTRİYEL YAĞLAR / MISCELLANEOUS INDUSTRIAL OILS.....	18
DENİZ YAĞLARI / MARINE LUBRICANTS.....	20
OTOMOTİV YAĞLARI / AUTOMOTIVE LUBRICANTS.....	20
GRESLER VE PASTALAR / GREASES AND PASTES.....	24
YÜZEY TEKNOLOJİSİ KİMYASALLARI / SURFACE TECHNOLOGY CHEMICALS.....	27
TEMİZLEYİCİLER / CLEANERS.....	37
CRYOSOL YÜZEY TEKNOLOJİLERİ / CRYOSOL SURFACE TECHNOLOGIES.....	30



**VISCOL**



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

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

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)