




MADENİ YAĞ DÜNYASI LUBRICANT WORLD

www.lubricant-world.com www.madeniyagdunyasi.com

SAYI/ISSUE: 14 TEMMUZ-AĞUSTOS / JUL-AUG 2018

 madeniyagdunyasi
 lubricantworld
 madeni-yağ-dünyasi-lubricant-world



SN 2548-074X
15TL



Madeni yağ sektöründe e-ticaretin bugünü ve geleceği

Today and tomorrow of e-commerce in lubricants business

**"Renault F1 takımı için
teknolojimizin sınırlarını
zorluyoruz"**

*"We are pushing the boundaries
of our technology for
Renault F1 Team"*

İberya

madeni yağ pazarı
Iberian lubricants market

Nynas 90 yaşında!
Nynas turns 90!



Hidrolik verimin ritmini hissedin. *Feel the heartbeat of hydraulic efficiency.*



Hidrolik yağlar maden ve yapı ekipmanlarıdaki hidrolik sistemlerin hayat sıvılarıdır. Evonik'in DYNAVIS® teknolojisi bu sıvıların vizkozitesini geniş sıcaklık aralıklarında sabit tutarak en yüksek düzeyde güç ve verim alınmasını sağlar. Enerji tasarrufuna yardımcı olur. Ekipmanın aşınmasını önler. Performansı artırır.

Hydraulic fluids are the lifeblood of hydraulic systems in construction and mining equipment. Evonik's DYNAVIS® technology ensures optimal viscosity over a broader temperature range for maximum power and efficiency. Save energy. Protect valuable equipment. Enhance performance.

The Oil Additives specialists at Evonik — Let it flow.
www.evonik.com/oil-additives



Adco Petrol Katkıları San. Ve Tic. A.Ş.
Hacımimi mah. Kemeraltı cad. Balkan Han
15/4 Karaköy Beyoğlu İstanbul/Turkey
+90 212 252 08 40

Adco Petrol, Evonik Yağ Katkıları ürün ve teknolojilerinin yetkili temsilcisidir.





Editörden / Editor's Note

Değerli okuyucular,

Tüm dünya hızla dijitalleşirken, sektörler de çağa aya uydurmak için kendi üzerlerine düşenleri yapıyor. Bu çerçevede e-ticaret girişimleri büyük önem taşıyor. Madeni yağ sektöründe e-ticarete atılan ya da bu alanda projeler yürütmekte olan firmaları araştırdık, güncel durum üzerine kapsamlı bir makale yazarak bu önemli konuyu kapağımıza taşıdık.

Castrol'ün Formula 1 yağları üzerine çalışan ekibinden Program Müdürü ve Teknoloji Uzmanı ile bir röportaj gerçekleştirdik. Temponun bu kadar yüksek olduğu bir işte çalışmanın nasıl bir duygu olduğunu anlamaya çalıştık.

Nynas bu yıl kuruluşunun 90. yıldönümünü kutluyor. Yeni göreve gelen Nynas Türkiye Genel Müdürü Devrim İldiri dergimize hem şirketin 90 yıllık geçmişini ve başarı hikayesini anlattı hem de bize kendisini okuyucularımıza tanıtmaya fırsatı verdi.

Ülke dosyamızda İspanya ve Portekiz madeni yağ sektörünü İberya başlığı altında bir bütün olarak inceledik. Bölge hakkında derin bilgi birikime sahip olan José Manuel Rodera, sektör ile ilgili önemli detaylar paylaştı.

Ürün incelememizde ise Safe Road Dizel Yakıt Katkısı'na yer verdik. Ürünün sağladığı faydaları ve etkinliğini inceledik.

Keyifli okumalar dileriz.

Dear readers,

While the world is rapidly digitalizing, all industries are doing their part to keep up with the times. In this framework, e-commerce initiatives are of great importance. We focused on this important issue as our cover story by making a survey of the lubricant companies which have e-commerce initiatives or are currently implementing projects in this area, and writing a comprehensive article on the current situation.

We conducted an interview with Castrol's Program Manager and Technology Expert from the team working on the Formula 1 fluids. We have tried to figure out what it feels like to work in such a hectic and high-tempo job.

Nynas is celebrating its 90th anniversary this year. Devrim İldiri, new General Manager of Nynas Turkey, told the company's 90-year history and success story and also gave us the opportunity to introduce him to our readers.

In our country report, we studied Spanish and Portuguese lubricant industry as a whole under the title of Iberia. José Manuel Rodera, who has a wealth of knowledge about the region, shared important details about the sector.

We have included Safe Road Diesel Fuel Additive in our product review section. We shared the benefits and effectiveness of the product.

Enjoy reading.



YÖNETİM İmtiyaz Sahibi

Vizyon Dergi Yayıncılık İletişim Pazarlama A.Ş. adına
Selçuk AKAT

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ertuğrul Durak
Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu
Prof. Dr. Hakan Kaleli
Av. Betül Gürsoy Hacıoğlu
Av. Vahit Kaya
Mehmet Erkan

Editör Cansu Tuncer

Reklam Satış Eyüp Yıldırım

Grafik Tasarım Uygulama Yeliz Akın

Baskı Sarsılmaz Basım & Yayımlar Tel: +90- 212 289 07 49-50

Abonelik: abonelik@vizyonas.com Reklam-İletişim: reklam@vizyonas.com

İletişim Hacımimi Mah. Kemeraltı Cad. Balkan Han No: 15/4 34425 Karaköy/ İstanbul/ Turkey Tel: +90- 212 252 08 40 Fax: +90- 212 252 81 51 www.lubricant-world.com

Madeni Yağ Dünyası Dergisi Vizyon Dergi ve Yayıncılık İletişim ve Pazarlama A.Ş. tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Madeni Yağ Dünyası Dergisi'nin isim ve yayın hakkı Vizyon Yayıncılık'a aittir. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf ve illüstrasyonların her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Yazıların sorumluluğu yazarlara, ilanların sorumluluğu sahiplerine aittir.

ISSN 2548-074X



48

Dizel motorlar için tasarlanmış özel bir yakıt katkısı

A special fuel additive designed for diesel engines



25

“Renault F1 takımı için teknolojinin sınırlarını zorluyoruz”

“We are pushing the boundaries of our technology for Renault F1 Team”



42

Nynas 90 yaşında!
Nynas turns 90!



18

Madeni yağ sektöründe e-ticaretin bugünü ve geleceği

Today and tomorrow of e-commerce in lubricants business

- 06 PANORAMA
- 12 PANORAMA WORLDWIDE
- 18 MAKALE / ARTICLE
- 25 YAKIN PLAN / IN-DEPTH
- 32 RÖPORTAJ / INTERVIEW
- 36 ÜLKE DOSYASI / COUNTRY REPORT
- 42 RÖPORTAJ / INTERVIEW
- 48 ÜRÜN İNCELEME / PRODUCT REVIEW
- 50 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, ÇEVRE ve BİYOAĞLAMA YAĞLARI
SUSTAINABILITY, ENVIRONMENT AND BIOLUBRICANTS
- 52 TRIBOLOJİ UYGULAMALARI / TRIBOLOGY APPLICATIONS
- 54 MEVZUAT



36

İberya madeni yağ pazarı
Iberian lubricants market



Opet Fuchs, 'In For Motion' ile çalışanlarını inovasyon hareketine davet ediyor

Koç İnovasyon Programı'na 2017 yılında dahil olan Opet Fuchs bu kapsamda, çalışanlarını değişen ve gelişen iş dünyasına hazırlamak, kendi projelerinin lideri olmaya teşvik etmek amacıyla 'In For Motion İnovasyon Programı'nı hayata geçirdi. Çalışanlarına 'Harekete Hazır Mısınız?' diye soran Opet Fuchs, program ile inovasyon portalına gelen iyi fikirlerin hayata geçirilmesinde öncü olacak.

'Opet Fuchs In For Motion İnovasyon Programı'nın lansmanı 20 Temmuz tarihinde Kolektif House'ta gerçekleştirildi. Ev sahipliğini Opet Fuchs Madeni Yağ A.Ş. Genel Müdürü Murat Seyhan'ın, moderatörlüğünü Teknoloji Yazarı Serdar Kuzuloğlu'nun yaptığı lansmana, Koç Holding Enerji Grubu Başkanı Yağız Eyüboğlu, Opet Petrolcülük A.Ş. Genel Müdürü Cüneyt Ağca ile Koç Holding yöneticileri ve Opet Fuchs çalışanları katıldı. Opet Fuchs çalışanları katıldı.

Lansmanda konuşan Opet Fuchs Madeni Yağ A.Ş. Genel Müdürü Murat Seyhan, çalışanlarına kendi projelerinin sahipleri, liderleri olma fırsatı sunduklarını belirterek "Programla amacımız çalışanlarımızın hızla değişen ve farklılaşan iş dünyasına ayak uydurmasına destek olmak" dedi.

Opet Fuchs olarak müşterilerine; yenilikçi iş modelleri, hizmetler ve ürünler sunarak pazardaki konumlarını güçlendirmeyi hedeflediklerini dile getiren Murat Seyhan, programın her bir çalışanın kariyer basamaklarında onlara katkı sağlayacağını söyledi. Seyhan, "Program, şirketimiz için de yeni iş kolları yaratacak. Bu amaçla çalışanlarımızın iyi fikirlerinin hayata geçirilmesinde her türlü desteği sunuyoruz. Onları kendi takımlarını kurmaya ve takım halinde hareket etmeye teşvik ederek geleceğin liderlerini ortaya çıkarmayı hedefliyoruz" diye konuştu.

Opet Fuchs asks employees 'Are You In For Motion' for innovation

Opet Fuchs, which participated in the Koç Innovation Program in 2017, launched 'In For Motion Innovation Program' in order to prepare its employees for the changing and developing business environment, and to become the leader of their own projects. Asking its employees 'Are You In For Motion?', Opet Fuchs will pioneer in the realization of innovative ideas that are shared in the innovation portal in scope of the program.

Opet Fuchs 'In For Motion Innovation Program' was launched on July 20 at the Kolektif House. The launch event was hosted by Murat Seyhan, General Manager of Opet Fuchs Madeni Yağ A.Ş., and moderated by Serdar Kuzuloğlu, Technology Author. Yağız Eyüboğlu, Koç Holding A.Ş. President of Energy Group, Cüneyt Ağca, General Manager of Opet Petrolcülük A.Ş., Koç Holding A.Ş. executives, and Opet Fuchs employees attended the event.

Addressing a speech at the event, Murat Seyhan stated that they are giving their employees the opportunity to become owners and leaders of their own projects and said, "Our objective in this program is to support our employees to keep pace with the rapidly changing business environment."

Murat Seyhan expressed that Opet Fuchs aims to strengthen their position in the market by offering innovative business models, services and products, and the program will contribute to each employee in their career stages. Seyhan said, "The program will create new business lines for our company. For this purpose, we offer great support to our employees for the realization of their good ideas. We are aiming to discover the leaders of the future by encouraging them to set up their own teams and work as a team."



Castrol ve Türkiye Petrolleri'nden madeni yağ alanında işbirliği

Castrol ve Türkiye Petrolleri, 24 Temmuz Salı günü imzaladıkları anlaşma ile madeni yağ alanında güçlerini birleştirdi. İmzalanan anlaşma kapsamında Castrol markalı otomotiv yağları, Türkiye Petrolleri'nin müşterileriyle buluşacak. Castrol Türkiye'nin İstanbul merkez ofisinde gerçekleştirilen imza töreninde Castrol Türkiye Ukrayna ve Orta Asya Direktörü Kamuran Yazganoğlu ile Türkiye Petrolleri Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Çağdaş Demirağ hazır bulundu.

İmza töreninde konuşan Yazganoğlu, "Tüm otomotiv yağları pazarında açık ara pazar lideri olarak, ülkemizde ve dünyadaki önde gelen araç üreticileri ile önemli işbirlikleri gerçekleştiriyoruz. Bir yandan otomotiv markalarıyla mühendislik gücümüzü birleştirirken, diğer yandan birlikte ürün geliştirmeye devam ediyoruz. Bu doğrultuda, araç kullanıcılarına en yaygın şekilde ürün sunabilmek ve ürün satış noktalarımızı yaygınlaştırmak amacıyla stratejik ortaklıklar geliştirmeye devam ediyoruz. Ülke çapındaki 700 istasyonu, kaliteli ürün ve hizmetleriyle akaryakıt sektörünün en önemli oyuncularından biri olan Türkiye Petrolleri ile stratejik bir işbirliğini hayata geçiriyoruz. Güvenilir, motor dostu otomotiv yağlarımız şimdi Türkiye Petrolleri'nin müşterileriyle buluşacak. Bu vesileyle bizimle güçlerini birleştiren Türkiye Petrolleri'ne teşekkürlerimi sunuyorum" dedi.

Demirağ ise, "Akaryakıt sektörünün yerli markası Türkiye Petrolleri olarak Castrol gibi kendi alanında lider bir marka ile işbirliği gerçekleştirmekten mutluluk duyuyoruz. Bu gibi iş birlikleri ile yenilikçi hizmet anlayışımızı daha fazla noktada tüketicilerimizle buluşturacak, kaliteli hizmet anlayışımızla müşterilerimize değer katmaya devam edeceğiz," diye konuştu.

Castrol-Turkish Petroleum collaboration in the field of lubricants

Castrol and Turkish Petroleum joined forces in the field of lubricants with the agreement they signed on Tuesday, July 24. Within the scope of the agreement, Castrol-branded automotive lubricants will be offered to the customers of Turkish Petroleum. Kamuran Yazganoğlu, Turkey, Ukraine and Central Asia Director at Castrol, and Çağdaş Demirağ, Board Member and General Manager of Turkish Petroleum attended the the signing ceremony held at the Istanbul headquarters of Castrol Turkey.

Addressing a speech at the signing ceremony, Yazganoğlu said: "As the lubricant market leader by a landslide in all automotive lubricants market, we cooperate with leading vehicle manufacturers in Turkey and the world. We join our engineering forces with our automotive brands, while we also continue to develop products together. In this direction, we keep on developing strategic partnerships to offer our products to a higher number of vehicle users and to expand our product sales points. We are entering into a strategic partnership with Turkish Petroleum, which is a key actor in the fuel sector with its 700 stations across the country, high quality products and services. Now, our reliable and engine friendly automotive lubricants will meet with Turkish Petroleum customers. On this occasion, I would like to extend my thanks to Turkish Petroleum for joining forces with us.

"As Turkish Petroleum, a domestic brand in the fuel sector, we are glad to collaborate with Castrol, a leading brand in its industry. With such collaborations, we will offer our innovative service approach to consumers in more areas, and continue to add value to our customers with an understanding of quality service," said Demirağ.



Endüstriyel yağ alanında dev işbirliği

Alpet Endüstriyel, Alman Oest ile stratejik partnerlik için imza attı. Alpet Endüstriyel'in Türkiye sanayisine yönelik vizyonu ve dinamizmi ile Oest'in Avrupa sanayisindeki tecrübesi bir araya geldi. Yapılan stratejik işbirliği ile iki şirket arasında karşılıklı iş planlarını içeren uzun süreli bir çalışma başladı.

Altınbaş Holding bünyesinde faaliyet gösteren ve Alpet Endüstriyel markasını oluşturan Atak Madeni Yağ, yüksek kalitede otomotiv yağları, deniz yağları ve gres ürünleriyle sanayiye hizmet veriyor. Türkiye'nin en modern tesislerinden birine sahip olan Atak Madeni Yağ, TS EN ISO/IEC 17025 akreditasyon belgesine sahip laboratuvarında yaptığı analizlerle müşterilerine özel yeni ürünler geliştiriyor ve kullanılmış yağ analiz hizmeti sunuyor.

1915 yılında Almanya'da kurulan Oest Grubu Avrupa'nın en önemli madeni yağ üreticilerinden biri olmanın yanında akaryakıt dağıtımı, enerji dağıtımı ve makine imalat sektörlerinde de faaliyet gösteriyor. Metal işleme ürünlerinde uzmanlaşan Oest, özellikle talaşlı imalat ve şekillendirme yağlarında üstün nitelikli ürünler sunuyor. Otomotiv sektöründe de birçok OEM referansı ve VDA onaylı özel ürünleriyle hizmet veriyor.

Bu işbirliği, Türk sanayisi için büyük bir kazanım olacak. İki şirketin ürün yelpazesi, yenilikçi yaklaşımları, geniş dağıtım ağı ve teknik hizmet gücü ile endüstriyel alanda yeni nesil ürünler geliştirilecek ve uzman yağlama çözümleriyle verimlilik ve performansa katkı sağlanacak.

Great cooperation in industrial lubricants market

Alpet Industrial entered into a strategic partnership with German Oest. Alpet Industrial's vision and dynamism for the Turkish industry merged with Oest's experience in the European industry. With this strategic cooperation, a long-term business agreement has started, covering mutual business plans between the two companies.

Atak Madeni Yağ, a group company of Altınbaş Holding and owner of Alpet Industrial brand, provides services to the industry with its high quality automotive lubricants, marine oils and grease products. Having one of Turkey's most modern plants, Atak Madeni Yağ develops new products and also offer used oil analysis services at its laboratory, which holds TS EN ISO / IEC 17025 accreditation certificate.

Established in Germany in 1915, the Oest Group is one of leading lubricant manufacturers in Europe, and it is also active in fuel distribution, energy distribution and machinery manufacturing sectors. With its expertise in metal processing products, Oest offers superior quality products especially in the field of metal cutting and shaping oils. The company has many OEM references and VDA approved special products for the automotive sector.

This cooperation will be a great achievement for the Turkish industry. The product range, innovative approaches, wide distribution network and technical service power of the two companies will lead to the development of new generation products in the industrial field and will contribute to efficiency and performance with special lubrication solutions.



Tüpraş Londra'da ticaret ofisi açıyor

Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.'nin (Tüpraş), ithalat ve ihracat operasyonlarına yardımcı olmak, ikmal ve satış zincirinden ilave değer kazanabilmek amaçlarıyla İngiltere'nin başkenti Londra'da ofis açacak.

Tüpraş tarafından Kamuyu Aydınlatma Platformu'na (KAP) yapılan açıklamada, Londra ofisinin kuruluş işlemlerinin yıl sonuna kadar tamamlanmasının planlandığı belirtildi.

Açıklamada, "Sektördeki benzer uygulamaların değerlendirilmesi sonucunda uluslararası piyasa fırsatlarını yakından takip ederek ithalat ve ihracat operasyonlarına yardımcı olmak, ikmal ve satış zincirinden ilave değer kazanabilmek amaçlarıyla ticaret (trading) yapmak üzere Londra'da bir ofis açılmasına karar verilmiştir. Londra ofisinin kuruluş işlemlerinin yıl sonuna kadar tamamlanması öngörülmektedir" ifadelerine yer verildi.

Baz yağ fiyatları arttı

Tüpraş, Temmuz ayı ortasında baz yağ ürünlerinin rafineri satış fiyatları ve servis ücretlerinde değişiklik olduğunu duyurdu. Bildirimde belirtildiği üzere, baz yağ ürünlerinin rafineri satış fiyatlarında artış yapıldı. Geçtiğimiz dönemde tüm dünyada pek çok baz yağ üreticisi üst üste fiyat artışı gerçekleştirdiklerini açıklamıştı. Artışlar bazı bölgelerde aralıklarla devam ediyor.

Tüpraş opens trade office in London

Turkey Petroleum Refineries Corporation (Tüpraş) will open an office in London, the capital of UK, for the purposes of facilitating import and export operations and gaining additional value from the supply and sales chains.

In the statement made by Tüpraş to the Public Disclosure Platform (KAP), it is indicated that the establishment of the London office will be completed by the end of this year.

It is noted in the statement that "Following the evaluation of similar experiences in the sector, it was decided to open an office in London to closely follow international market opportunities for facilitating import and export operations and for the purpose of trading to gain additional value from the supply and sales chain. It is foreseen that the establishment process of the London office is expected to be completed by the end of the year."

Base oil prices increased

In mid-July, Tüpraş announced a change in the refinery sales prices and service prices of base oil products. As stated in the notice, the refinery sales prices of base oil products increased. Recently, many base oil manufacturers around the world have announced price increases and occasionally the increases continue in some regions.



Karsan ve Petrol Ofisi işbirliği 3 yıl daha uzatıldı

Türk otomotiv sanayisinin yerli üreticisi Karsan ile akaryakıt, madeni yağlar ve kimyasallar sektörünün lider firması Petrol Ofisi, işbirliğini 2020 yılı sonuna kadar sürdürmek için el sıkıştı. İşbirliği kapsamında Karsan'ın belediye otobüsleri için garaj yönetiminde, hatlardan çıkan araçların ilk dolumunda ve Karsan yetkili servislerinde kullanılan madeni yağlar ile kimyasallar üç yıl boyunca Petrol Ofisi'nden tedarik edilecek. 2009 yılından bu yana Karsan'ın madeni yağ tedarikçisi olan Petrol Ofisi, Türkiye çapında 120.000 Karsan markalı araca madeni yağ ve sıvılarıyla hizmet verirken, bu araçlar toplamda 3,5 milyar kilometreye ulaştı.

Karsan Ticari İşler Genel Müdür Yardımcısı Muzaffer Arpacıoğlu, "Araçlarımız sunduğu dayanıklılık, kalite ve yüksek performansı ile dikkat çekerken, düşük yakıt tüketimi ve avantajlı işletme giderleriyle şehirlerin öncelikli tercihi oluyor. 2009 yılından bu yana bizlere yüksek teknoloji ürünü madeni yağ çözümleri sunan Petrol Ofisi'nin de bu konuda önemli katkıları bulunuyor" ifadelerini kullandı.

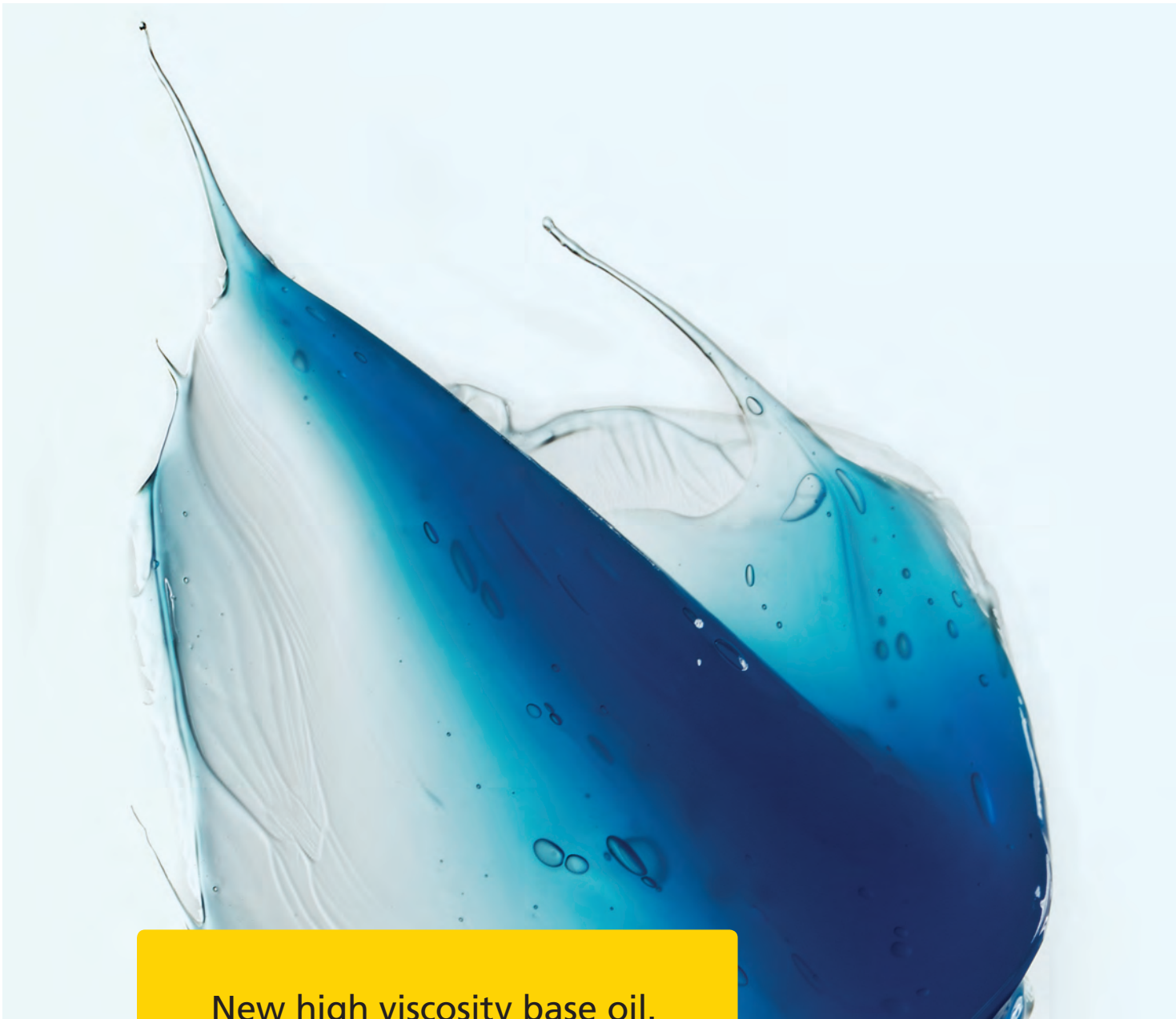
Petrol Ofisi'nin Türkiye madeni yağlar ve kimyasallar pazarında yüzde 24,9 pay ve 122.000 tonu aşkın üretimi ile liderliğini 2010 yılından bu yana aralıksız olarak sürdürdüğüne dikkat çeken Petrol Ofisi Madeni Yağlar Direktörü Sezgin Gürsu, "Akaryakıt ve madeni yağlar pazarlarının lideri olarak, alanlarında lider markalarla işbirlikleri yapıyoruz. İşbirliği içinde olduğumuz bu markalardan en önemlilerinden biri de hiç şüphesiz Karsan'dır. 9 yıldır büyük bir uyum ve sinerji ile sürdürdüğümüz bu önemli işbirliğini bu imza ile 12 yıla taşıyoruz. Alanlarının iki büyük markası, Petrol Ofisi ve Karsan arasındaki işbirliğimizin daha da güçlenerek uzun yıllar süreceğine inancımız tamdır" dedi.

Karsan and Petrol Ofisi cooperation extended for 3 years

Petrol Ofisi, the leading company in the fuel, lubricants and chemicals industry, shook hands with Karsan, the domestic producer of the Turkish automotive industry, to extend their cooperation until the end of 2020. Within the scope of the cooperation, lubricants and chemicals needed in the garage management for Karsan's municipal buses, in Karsan authorized services and for the first filling of the vehicles manufactured will be supplied by Petrol Ofisi for three years. As the lubricant supplier of Karsan since 2009, Petrol Ofisi supplies lubricants and fluids to 120,000 Karsan branded vehicles across Turkey, and these vehicles reached 3.5 billion kilometers in total.

Muzaffer Arpacıoğlu, Vice General Manager for Commercial Affairs at Karsan, says, "While our vehicles stand out with their durability, quality and high performance, low fuel consumption and advantageous operating costs make them the preferred choice. Petrol Ofisi, which has been offering high technology lubricant solutions to us since 2009, makes significant contributions in this respect."

Underlining that Petrol Ofisi keeps its leadership position in Turkish lubricants and chemicals industry since 2010 with 24.9% share and more than 122,000 tons of production, Sezgin Gürsu, Petrol Ofisi Lubricants Director, says, "As the leader of the fuel and lubricant markets, we are collaborating with leading brands in their fields. Undoubtedly, Karsan is one of the most important brands in this regard. We have been carrying on this important cooperation for 9 years with great harmony and synergy, and now we are extending it to 12 years. We are confident that the cooperation between the two major brands of their fields, Petrol Ofisi and Karsan, will continue to grow stronger for many years."



New high viscosity base oil.

NYNAS™ T 600 is the latest addition to our base oil portfolio. Clear and bright, NYNAS T 600 is a highly refined naphthenic oil with a viscosity of approximately 600 cSt at 40°C, and further extends the range of solutions which Nynas offers the grease and lubricant industry. NYNAS T 600 naphthenic base oil can also be used in combination with paraffinic oils to increase viscosity, improve low temperature performance, and enhance additive solubility as a result of its excellent solvency.

For more information visit www.nynas.com or contact your local Nynas sales office.

- APPLICATIONS**
NYNAS T 600 is suitable for all applications where high viscosity and appearance are critical. The new base oil performs very well in lubricating greases, where it improves process economies with a reduction of Lithium soap up to 50%. The base oil is also suitable for use in several industrial lubricant formulations, such as gear oil, metal rolling and forming.
- FEATURES**
In addition to its high viscosity, NYNAS T 600 offers several advantages over paraffinic oils, including excellent low-temperature properties and unrivalled solvency power.
- AVAILABILITY**
Committed to providing consistent and high-quality specialty naphthenic oils worldwide, Nynas is making NYNAS T 600 available on a global scale through its outstanding supply and distribution network.





GP Global, Hindistan'da Cepsa markalı deniz yağları üretecek

BAE merkezli küresel holding GP Global bünyesinde faaliyet göstermekte olan Global Energy Private Limited (GPGEPL) ve Cepsa, Hindistan'da Cepsa markalı deniz ve elektrik üretim yağları üretmek ve pazarlamak üzere özel bir ortaklık anlaşmasına imza attıklarını açıkladı.

Anlaşmaya göre GP Global Hindistan'da Cepsa markalı yağ ürünlerini üretecek, paketleyecek ve hatta ithal edecek.

Hindistan GP Global Grup Terminaller ve Ülke Müdürü M. Prabakaran, "Hindistan, liman modernizasyonu ve gelişmiş kıyı nakliye sistemleriyle büyük bir pazar. Hükümetimiz bu yönde çok önemli girişimlerde bulundu. Bu ortaklık, hükümetin Hindistan'da Üret vizyonuna yaptığımız bir katkıdır ve sektördeki canlılık ülkenin potansiyeline gösterilen ilginin arttığına açık bir göstergesidir. Cepsa tanınmış uluslararası bir marka ve portföyümüze de çok uygun," diye belirtiyor.

Cepsa Pazarlama Başkan Yardımcısı Álvaro Díaz Bild, "Bu ortaklık Cepsa'nın uluslararası marka değerini güçlendirecek ve madeni yağ faaliyetlerimizi genişlemesine katkı sağlayacak. Madeni yağ ürünlerimizi İspanya'daki tesislerimiz dışında, Bombay'da ilk kez üreteceğiz. Bombay'daki tesis kapsamlı ve başarılı bir denetim sürecinin ardından onaylandı. GP Global, en yüksek standart gereksinimlerimizi karşılıyor. Aynı zamanda, Hint denizcilik endüstrisinde güçlü bir konuma ve yağlayıcı ve yakıt ikmal faaliyetlerimiz hakkında derin bilgi birikimine sahip," diyor.

Bu ortaklık aynı zamanda GP Global bünyesinde Ar-Ge çalışmalarına da hız verecek ve Hindistan'da teknolojik olarak gelişmiş ürünler üretilmesinin önünü açacak.

Tesis ISO 9001, ISO 14000 ve OHSAS 18001 sertifikalarına sahip.

GP Global to produce Cepsa branded marine lubricants in India

Cepsa and Global Energy Private Limited (GPGEPL), part of UAE-based global conglomerate GP Global, have announced an exclusive partnership to manufacture and market Cepsa branded marine and power generation lubricants in India.

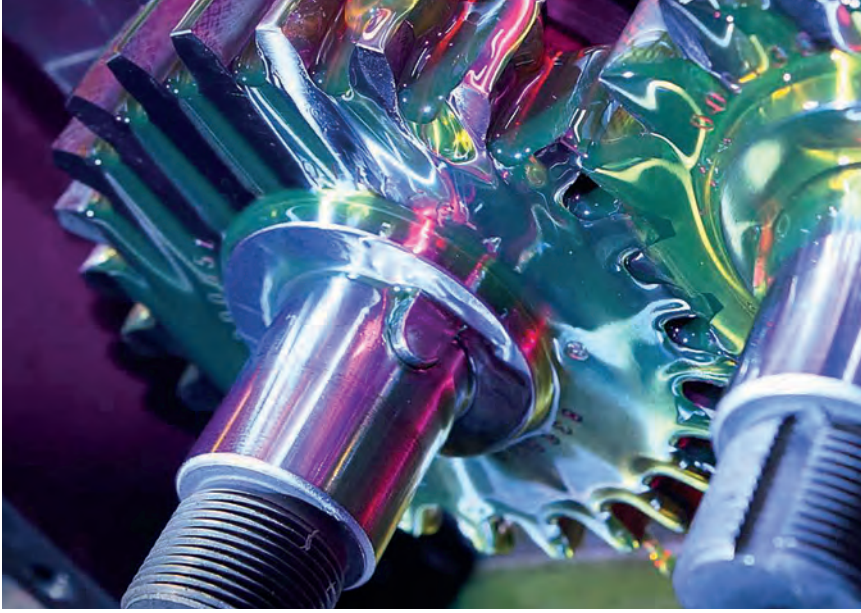
As per the agreement, GP Global will manufacture, package and even import Cepsa branded lubricant products in India.

"India is a huge market for port modernization and coastal shipping development. Major initiatives have been taken in this direction by our government. This partnership is our contribution to the government's Make in India vision and the vibrancy of the sector is a clear sign of resurgent interest in its potential. Cepsa is a well reputed international brand and will be a good fit for our portfolio," said M. Prabakaran, Global Head of Terminals & Country Head, GP Global Group, India.

"This partnership will strengthen Cepsa's international brand and the expansion of our lubricant business. This will be the first time our lubricants will be produced outside our plants in Spain, as the facility in Mumbai has been the first approved by us after a rigorous and successful audit process. GP Global complies with our highest standards requirements, occupies a strong position in the Indian maritime industry, and has in-depth know-how of the lubricant and bunkering businesses," said Mr. Álvaro Díaz Bild, Vice President – Marketing, Cepsa.

This partnership will also strengthen the inhouse R&D facilities at GP Global and develop technologically advanced products in India.

The plant is certified with ISO 9001, ISO 14000 and OHSAS 18001.



Evonik'in yeni baz yağı ile rüzgar türbinleri kesintisiz dönecek

Rüzgar santrali operatörlerinin türbinlerde kullandıkları dişli yağından uzun yağ değiştirme aralığı, farkı sıcaklıklarda yağın optimum viskozitesini koruması ve dişli kutusunun uzun ömürlü olması gibi zorlu beklentileri var. VISCOBASE® 5-220 ile Evonik bu alanda yeni standartlar belirleyen sentetik bir baz yağ geliştirdi. Evonik'in NUFLUX™ teknoloji standardına göre formüle edilmiş yağlayıcıların en önemli bileşenlerinden biri olan bu baz yağ, başlıca endüstriyel dişli kutusu üreticilerinin onayını almayı başardı. Bu kritik onaylarla birlikte, başka yüksek performanslı dişli uygulamaların da önü açılmış oldu.

Dişliler ve şanzımanlar üzerine çalışan uluslararası araştırma merkezi FZG tarafından uygulanan testler endüstri standardı olarak kabul ediliyor. Evonik'in VISCOBASE® 5-220 formülasyonu FZG bench testini geçerek çok önemli bir onay aldı. Daha da önemlisi, Evonik, VISCOBASE® 5-220 kullanılarak NUFLUX™ teknoloji standartlarına göre formüle edilen dişli yağlarının daha uzun değiştirme aralıklarında çok daha uzun kullanım ömrüne sahip olduğunu son iki yılda ortaya koymuş oldu. Bu ürünler, sıcaktan soğuğa son derece geniş bir çalışma sıcaklığı aralığında optimum viskoziteyi koruyarak enerji verimliliğini artırıyor.

Evonik Yağ Katkıları Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Yöneticisi Dr. Can Turhan, "Büyüyen pazarlara ve gelişmekte olan ülkelere baktığımızda, rekabet edebilirlik ve üretim avantajı sağlayabilmek için enerji ve ekipman maliyetinin büyük önem taşıdığını görüyoruz. Özellikle Orta Doğu ve Afrika'daki sanayileşmiş ülkeler için, son geliştirdiğimiz sentetik baz yağ teknolojisi VISCOBASE'e dayanan yeni NUFLUX™ formülasyonumuz Flender ve Siemens'in OEM onaylarına sahip ve maliyetlerde ciddi tasarruf sağlıyor. Bu da müşterilerimiz için yüksek performans ve daha az teknik ve idari iş anlamına geliyor" diyor.

New base oil from Evonik keeps wind turbines turning

Operators of wind energy farms place steep demands on the gear oil for their wind turbines: long oil drain intervals, sustained optimal viscosity of the oil over a wide temperature range, and maximum durability and long life for the gearbox. In VISCOBASE® 5-220, Evonik has developed a synthetic base oil that sets new standards in the field. As the critical key component of lubricants formulated to Evonik's NUFLUX™ technology standard, it has, in short order, received the essential "thumbs up" from the key industrial gearbox manufacturers. With these critical approvals, the way is now open for other high-performance gear applications.

Tests conducted by FZG, the international research center for gears and transmissions, are regarded as the industry standard. And Evonik's VISCOBASE® 5-220 formulation has now passed the FZG bench test and earned a very important approval. More importantly, over the past two years, Evonik has shown that gear oils formulated to NUFLUX™ technology standards with VISCOBASE® 5-220 have a particularly long service life between fewer drain intervals. They improve energy efficiency by maintaining an optimal viscosity across an expanded range of operating temperatures – from cold to hot.

"When it comes to emerging markets and developing countries, we see that the cost of energy and equipment is always a challenge towards production and being competitive for various markets. Especially for industrialized countries in MEA, our new NUFLUX™ formulation, which is based on a new synthetic base oil technology called VISCOBASE, offers cost saving benefits with built in OEM approvals from Flender and Siemens. This helps our customers not only with technical performance, but also reduces technical and administrative works," says Dr. Can Turhan, Business Manager Turkey, Middle East and Africa at Evonik Oil Additives.



HollyFrontier, Red Giant Oil'i satın aldı

HollyFrontier, Red Giant Oil şirketini satın almak üzere anlaşmaya vardıklarını duyurdu. 1903 yılında bir aile şirketi olarak kurulan Red Giant Oil, bugün Kuzey Amerika'daki en büyük lokomotif motor yağı tedarikçilerinden biridir.

Merkezi Council Bluffs-Iowa'da bulunan Red Giant Oil şirketinin Idaho, Utah ve Wyoming'de depolama tesisleri, Teksas'ta ise bir harmanlama ve ambalajlama tesisi bulunuyor. Devralma işleminin tamamlanmasının ardından HollyFrontier için Red Giant Oil'in yıllık tahmini FAVÖK'ünün yaklaşık 7,5 milyon dolar olması bekleniyor.

HollyFrontier'in Başkanı ve CEO'su George Damiris, "Raylı sistemler endüstrisi için yağlama çözümleri bakımından üstün deneyime ve başarılı bir markaya sahip olan Red Giant Oil'i satın aldığımızı büyük bir memnuniyetle açıklıyoruz. Bu işlem sayesinde madeni yağ sektöründeki büyümemiz devam edecek ve HollyFrontier markasına olağanüstü bir değer kazandıracaktır."

Şirketin satın alma işlemlerinin olağan koşullara tabi olarak 2018 yılının üçüncü çeyreğinde tamamlanması bekleniyor.

Dallas merkezli HollyFrontier, benzin, dizel, jet yakıtı, asfalt, ağır sanayi ürünleri ve özel madeni yağların üretimini ve satışını gerçekleştiren bağımsız bir petrol rafineri şirkettir. 12 milyar dolar Pazar değerine sahip olan HollyFrontier şirketinin yaklaşık 3.500 çalışanı var ve geçtiğimiz yıl 805 milyon dolar net gelir elde ettiğini açıkladı.

HollyFrontier to acquire Red Giant Oil

HollyFrontier Corporation today announced that it has entered into a definitive agreement to acquire Red Giant Oil Company. Red Giant Oil, a private family-owned lubricants company founded in 1903, is one of the largest suppliers of locomotive engine oil in North America.

Headquartered in Council Bluffs, Iowa, Red Giant Oil has storage facilities in Idaho, Utah and Wyoming, along with a blending and packaging facility in Texas. Following the acquisition, Red Giant Oil is expected to generate approximately \$7.5 million in annual forecasted EBITDA for HollyFrontier.

George Damiris, President and CEO of HollyFrontier, commented, "We are pleased to announce the acquisition of Red Giant Oil, with its outstanding history and brand in the railroad lubricant industry. This transaction demonstrates the continued growth of our lubricant business and brings outstanding value to HollyFrontier."

This transaction is subject to customary closing conditions and is expected to close in the third quarter of 2018.

Headquartered in Dallas, HollyFrontier is an independent petroleum refiner and marketer that produces gasoline, diesel fuel, jet fuel, asphalt, heavy products and specialty lubricant products. The company also owns Petro-Canada Lubricants. HollyFrontier has about 3,500 employees and a market value of \$12 billion, and last year reported net income of \$805 million on revenue of \$14.3 billion.



Bentley Mobil 1'in desteğiyle Pikes Peak'te rekor kırdı

Dünyanın önde gelen madeni yağ üreticilerinden ExxonMobil, dünyanın en zorlu tırmanma etaplarından birisi olan, Kolorado'daki Pikes Peak'e rekor için çıkan Bentley Bentayga'nın yanında oldu.

Tam 20 km uzunluğunda, 156 farklı virajı bünyesinde bulunduran ve bitiş çizgisi deniz seviyesinden 4.267 metre yüksekte olan Pikes Peak, motorlu bir taşıtın sınanabileceği en zorlu parkur olarak nitelendiriliyor. Bu zorlu mücadelenin üstesinden standart bir ürünle gelmek istediklerini dile getiren ExxonMobil Global Motor Sporları Teknoloji Müdürü David Tsurusaki, "Ne zaman bir sürücünün becerileri ve bir aracın yetenekleri ile ilgili zorlayıcı bir test yapılacak olursa, biz mutlaka bu teste dahil olmak isteriz." şeklinde konuşuyor ve ekliyor: "Bir Pikes Peak mücadelesi tam da bize göre ve bizimle mükemmel örtüşüyor. Mobil 1'e tüketicinin gündelik kullanımında asla karşı karşıya kalmayacağı zorlu basınç, sıcaklık ve performansla başa çıkabilme nitelikleri kazandırdık. Limitleri zorladığınızda motor yağı ile ilgili hiçbir endişe duymamanız gerektiğini göstermek istedik."

Tam bir antrenman turunun yapılamadığı ve gerçek anlamda tek şansın bulunduğu Pikes Peak'de, sonuç itibarıyla Mobil 1 Bentayga'nın 600 HP güç ve 900 Nm tork üreten 12 silindirli canavarını her türlü zorlu koşulda mükemmel şekilde koruyarak kırılması zor bir rekora imza atmasını sağladı. Üstelik 2012 yılında Range Rover Sport'un 12 dakika 35 saniyelik süresini de 10 dakika 49 saniyelik süreyle egale ederek Mobil 1'in desteğiyle motor sporları dünyasına adını altın harflerle yazdırdı.

Bentley breaks record at Pikes Peak with Mobil 1

ExxonMobil, one of the world's leading lubricants manufacturers, was there for Bentley Bentayga, which climbed Pikes Peak, one of the world's toughest climbing stages, to break a record in Colorado.

Pikes Peak is considered the most challenging track to test a motor vehicle as it is a 20 km long track with 156 different turns and with a finish line 4,267 meters above sea level. Expressing that they wanted to accomplish this tough task with a standard product, David Tsurusaki, Global Motorsport Technology Manager at ExxonMobil, says "Whenever there is a compelling test of the capabilities of a driver and the talents of a vehicle, we want to be involved in this test". He adds: "A Pikes Peak struggle is just meant for us and perfectly matches us. We added Mobil 1 the ability to cope with excessive pressure, temperature and performance challenges, which consumers will never face in everyday use. We wanted to show that you should not worry about the engine oil when you push the limits."

At Pikes Peak, where a complete practice tour could not be carried out and there is only one real chance, Mobil 1 protected Bentayga's 12-cylinder beast, which produces 600 HP of power and 900 Nm of torque, under all challenging conditions and helped break a highly tough record. In addition, the beast had its name written in gold letters in the world of motorsports with Mobil 1's support by equalizing Range Rover Sport's record of 12 minutes and 35 seconds in 2012 by finishing the track in 10 minutes and 49 seconds.



Robert DeGennaro'nun ailesine başsağlığı diliyoruz

OEM/Lube News, haber bülteninin kurucusu ve editörü olan Robert J. DeGennaro'nun 27 Temmuz 2018 tarihinde vefat ettiğini duyurdu. DeGennaro, sektöre dair üstün bilgi birikimi ile haber bülteninin bel kemiğini oluşturuyordu.

Robert J. DeGennaro, madeni yağların teknik satış ve pazarlamasında 40 yıllık deneyime sahip bir emektardı. Lisans eğitimini Batı Virginia Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünde tamamladıktan sonra Gannon Üniversitesi'nde MBA derecesini aldı. Kariyeri boyunca petrol ve gaz endüstrisinde çalıştı ve Chevron, ExxonMobil ve Gulf Oil gibi büyük şirketlerde görev aldı, ardından kendi danışmanlık şirketini ve haber bültenini kurarak emekli oldu.

OEM/Lube News, Lubrication Technologies Inc. tarafından 14 yılı aşkın bir süredir 95'ten fazla ülkede 600'ün üzerinde madeni yağ şirketinde görev yapmakta olan abonelerine e-posta yoluyla gönderilen haftalık bir haber bültenidir. Sektör için büyük bir bilgi kaynağı olan bülten ile DeGennaro, kendini ulaşılabildiği herkese eşsiz endüstri haberlerini sunmaya adanmıştı.

Cenaze töreni 4 Ağustos 2018 tarihinde Houston'da gerçekleştirildi.

Ailesine ve sevdiklerine başsağlığı dilekelerimizi iletiyoruz.

Our condolences to Robert DeGennaro's family

OEM/Lube News has announced that Robert J. DeGennaro, the founder and editor of the newsletter, has passed away on July 27, 2018. Mr. DeGennaro was the backbone of the newsletter with his superior industry knowledge.

Robert J. DeGennaro was a 40-year veteran in lubricant technical marketing. He completed his undergraduate education in Mechanical Engineering, West Virginia University, and received his MBA degree in Gannon University. He spent his entire career in the oil and gas industry working for giants such as Chevron, ExxonMobil and Gulf Oil before retiring to start his own consulting business and the newsletter.

OEM/Lube News is a weekly newsletter prepared and sent by Lubrication Technologies Inc. via email worldwide to subscribers working for over 600 lubricant blending companies in over 95 countries for more than 14 years. It is a great source of information for the sector, and Mr. DeGennaro was committed to deliver unique industry news to everyone he could get it in front of.

His funeral ceremony was held on August 4, 2018 in Houston.

Our condolences to his family and loved ones.

BASF

We create chemistry



POLYISOBUTENES

Low, Medium and High
Molecular Weight
Polyisobutenes (PIB)



MINERAL OIL ADDITIVES

Fuel Additives
Aviation Fuel Additives
Refinery Additives



AUTOMOTIVE FLUIDS

Engine Coolants
Brake Fluids



LUBRICANT ADDITIVES

Antioxidants
Antiwear Additives
Extreme Pressure
Additives
Metal Deactivators
Corrosion Inhibitors
Pour Point
Depressants
Viscosity Modifiers



BASE STOCKS FOR LUBRICANTS & COMPONENTS FOR METALWORKING FLUIDS

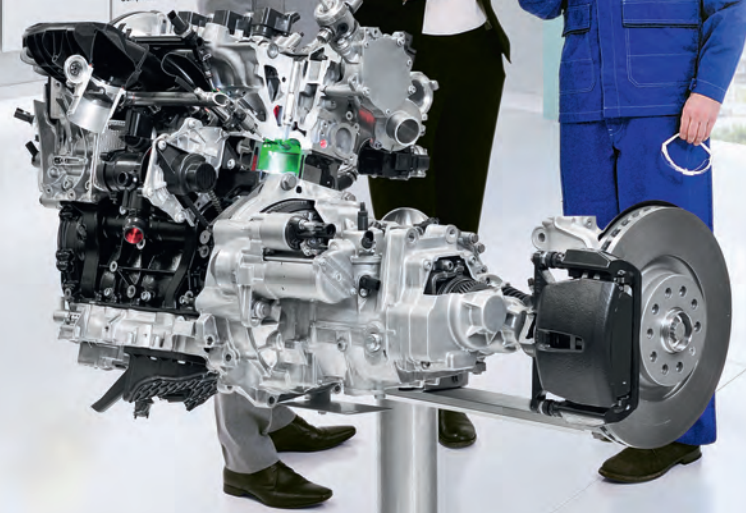
Base Stocks
Thickeners
Emulsifiers
Solubilizers



COMPOUNDED LUBRICANTS

Transmission Fluids
Axle Lubricants
Industrial Gear Oils
Biodegradable
Hydraulic Fluids
Industrial Compressor
Lubricants
Refrigeration
Compressor Lubers

Fuel and Lubricant Solutions



Performansla sürdürülebilirliği buluşturan kimya yaratıyoruz.

Öncü Çözüm Ortağınız

www.basf.com/fuel-lubricant-solutions



Madeni yağ sektöründe e-ticaretin bugünü ve geleceği

Today and tomorrow of e-commerce in lubricants business

İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında, alışveriş alışkanlıklarımız da giderek değişiyor. Madeni yağ sektöründe henüz pek çok şirket e-ticaret konusunda somut bir çalışma yürütmüyor, ancak dijitalleşme ihtiyacı tüm markaların kapısını zorluyor.

In this age of technology, our shopping habits are changing. The number of lubricant companies that have taken a concrete step in e-commerce is very limited now, but the need for digitalization is knocking on the door of all brands.



Dünya hızla daha teknolojik ve daha dijital bir hale geliyor. İçinde bulunduğumuz dijitalleşme çağı da firmaları dijital dönüşüme davet ediyor. Hatta davet etmekle kalmıyor, acilen bu dönüşüm sürecini tamamlamaya mecbur kılıyor. Çünkü dijital dönüşüm, yeni dünyada var olmak ve yerini sağlamlaştırmak isteyen kurumlar için elzem bir platform haline geldi. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de dijital dönüşüm pek çok kurumda hızla gerçekleştiriliyor ve bu eğilimin dijitalleşme yönünde herhangi bir adım atmamış olan kurumlar üzerindeki etkileri de hızla baskıya dönüşüyor.

Güncel TÜİK verilerine göre Türkiye'deki girişimlerde bilişim teknolojileri kullanımına bakıldığında; bilgisayar kullanımının son on yılda yüzde 8,5 oranında artış göstererek yüzde 97,2'ye ulaştığı, internet erişiminin de yüzde 10,5 oranında artarak yüzde 95,9'a ulaştığı görülüyor. Bu oranlar, bilişim teknolojilerinden faydalanmayan şirket sayısının neredeyse yok denecek kadar azaldığını gösteriyor.

Eurostat'ın 2017 verilerine göre, Avrupa Birliği üyesi 28 ülkede girişimlerin yüzde 97'si internet erişimine sahip. Bu oranın dört yıl içinde yüzde 92'lerden yüzde 97'ye yükselmiş olması internet erişiminin öneminin hızla arttığını ortaya

The world is rapidly becoming more technological and more digital. The digitalization era that we are in invites companies to digital transformation. Actually, it is not inviting but forcing them to finalize this transition as soon as possible, because digital transformation has become an essential platform for corporations seeking to exist and secure their position in the new world. In Turkey as in the entire world, many corporations are putting effort to rapidly complete their digital transformation, and this trend increases the pressure on others which have not taken any step towards digitization.

According to the recent TurkStat data on the use of information and communication technologies in enterprises in Turkey; computer usage has increased by 8.5 percent in the last decade, reaching 97.2 percent, and Internet access has increased by 10.5 percent to 95.9 percent. These ratios show that the number of companies that do not benefit from ICT is almost negligible.

Eurostat 2017 data indicate that 97 percent of enterprises in 28 EU member states have internet access. This ratio has increased from 92 percent to 97 percent within four years, revealing that the importance of Internet access has increased rapidly. In that vein, the efforts for



koyuyor.

Aynı hızla e-ticaret entegrasyonu için yapılan çalışmalar da artış gösteriyor. İnternetin dünya çapında şirketleri ve müşterileri bir araya getirme konusunda sınır tanımayan bir kapasiteye sahip olduğu göz önüne alındığında, internete erişim, e-ticaretin gelişimi açısından merkezi önem taşıyor.

Eurostat, e-ticarete atılan ve internet üzerinden satış yaparak kar elde eden şirketlerin e-ticaret cirolarının toplam ciroları içindeki oranının 2010 yılında ortalama yüzde 14 civarında iken, 2016 yılının sonlarına doğru yüzde 20'lere yükseldiğini ortaya koyuyor.

ABD Ticaret Bakanlığı Sayım İdaresi verileri, ABD'de toptan satışlar bakımından e-ticaretin payının 2016 yılında yüzde 32,4 olduğunu gösteriyor. İmalat sanayinde ise e-ticaretin payı yüzde 65'e yaklaşıyor.

Hal böyle olunca, çağa ayak uydurmak ve dijital dünyada hayatta kalmak isteyen firmalar e-ticaret yazılımlarına ve özel çözüm ortaklarına yöneliyor. Firmalar bu amaçla kendi e-ticaret sitelerini kurabildikleri gibi, çok sayıda ürünü bir araya getiren sanal pazarlarda da ürünlerinin satışını gerçekleştirebiliyor. Bu noktada, firmaların kendi websiteleri üzerinden ve sanal pazarlarda yaptıkları satışlardan elde ettikleri cirolar karşılaştırıldığında, firmaların kendi websitelerinden daha çok satış yaptığı ve daha fazla kar elde ettiği görülüyor.

Sanal ortamda satış gerçekleştirmek için en çok başvurulan yöntem e-ticaret yazılımları oluyor. Bu tür yazılımlar sayesinde yazılım şirketleri, satış yapmak isteyen firmalara pek çok avantaj sağlayabiliyor. Kullanıma hazır bir e-ticaret altyapısı sundukları için kısa zamanda websitesini hizmete açabiliyor ve bu konuda uzmanlaşmış oldukları için firmaların ihtiyaçlarını doğru bir şekilde tespit ederek onları yönlendirebiliyor. Aynı zamanda tedarikçi entegrasyonu, kargo anlaşmaları ve ödeme çözümleri de sunarak e-ticaret için düşünülmesi gereken her şey için tek elden çözüm olanağı sunuyor.

Madeni yağ sektöründe de üreticiler, özellikle son iki yıldır e-ticaret sitesi kurmaya yönelik çalışmalarına hız verdi. Teknoloji çağında diğer şirketler arasında avantaj elde etmek ve geride kalmamak için dijital çözümler geliştirmek zorunda hisseden madeni yağ firmaları, çevrimiçi satış kanalları kuruyor. Bu alanda internet üzerinden ürün satışı için websitesi kurmuş olan markalar arasında Shell, Castrol, Petronas, LUKOIL gibi şirketler yer alıyor. Bunlar arasında marka için genel bir site kuranlar olduğu gibi, her bir distribütörüne ait ayrı ayrı websitesi olanlar da var.

Firmaların ve/veya distribütörlerin websitelerinin

e-commerce integration are also increasing. Given that the Internet has an unlimited capacity to bring together companies and customers around the world; access to the Internet is of central importance for the development of e-commerce.

Eurostat shows that the rate of e-commerce revenues of the companies, which entered into e-commerce and started to make profit by selling products online, have risen to 20 percent in their total revenues by the end of 2016, compared to an average of 14 percent in 2010.

The US Department of Commerce Census Bureau indicates that the share of e-commerce in terms of wholesale in the US was 32.4 per cent in 2016. In the manufacturing industry, the share of e-commerce is almost 65 percent.

As a result, companies that want to keep up with the pace and survive in the digital world apply to e-commerce software and tailored solution partners. Firms set up their own e-commerce sites and/or sell their products in virtual markets that bring together a large number of products. At this point, when the sales of the firms in their own website and in virtual marketplaces are compared, it is seen that the sales volume and the revenue is higher in an official website of a firm.

The most commonly used method to sell products online is e-commerce software. With this software, software companies can provide many advantages to the firms that want to sell products online. As these companies provide a ready to use e-commerce infrastructure, they are able to open an e-commerce website in a short period of time and are able to accurately identify and direct the needs of firms as they are specialized in this area. They also offer a one-stop solution for everything a firm needs to start e-commerce, including supplier integration, cargo agreements and payment solutions.

In the lubricants sector, manufacturers have accelerated their efforts to establish e-commerce sites in the last two years. In this technology age, lubricant companies are building online sales channels, feeling the need to develop digital solutions in order to gain advantage among others and not be left behind. Among the brands that have set up websites for selling products on the Internet are companies such as Shell, Castrol, Petronas and LUKOIL. Some of them have established an exclusive website for the brand, while some of them have separate websites for each distributor.

In addition to the websites of companies and/or distributors, lubricants are also sold through virtual markets. Leading marketplaces in this regard are N11,



n11.com olarak her yıl yüzde 100'ün üzerinde büyüme ile yüzbinlerce tonluk satış hacmimiz mevcut. Madeni yağ ürün gruplarında müşteri kitlemizin büyük çoğunluğunu hafif ticari ve binek otomotiv araç sahipleri oluşturuyor. Genç neslin sıklıkla tercih ettiği A, B ve C sınıfı araçlara uygun madeni yağlar online satışa daha uygun. Madeni yağ, hızla dijitalleşen ve satış hacmi gün geçtikçe de büyüyen bir ürün grubu. Önümüzdeki dönemde de büyümenin devam etmesini bekliyoruz. Ayrıca kullanıcının bu konuda bilinçlenmesinin, bu ürün gruplarının araçlara birebir müdahaleyle uygulanabiliyor hale gelmesinin de pazarı büyüteceğini öngörüyoruz.



N11 – Orhan Tüzinoğlu
Kategori Müdürü
Category Manager

As n11.com, our sales volume reaches hundreds of thousands of tons with annual growth over 100 percent. In the lubricant product groups, vast majority of our customers consists of light commercial and passenger car owners. Lubricants for class A, B and C vehicles, which are mostly preferred by younger generations, are more suitable for online marketing. Lubricants is a product group that is rapidly being digitalized with a growing sales volume. We expect that

the growth trend will continue in the coming period. We also expect that the market will grow even further as user awareness increases and people start to use these products in their vehicles themselves.

Otokoç Otomotiv olarak 2015 yılından beri yedek parça alanında sipariş ve tahsilatlarımızın yüzde 75'ini online B2B'ler üzerinden gerçekleştiriyoruz.

2017 yılında 40 yıldır toptan ve paletli olan ticaretimizi B2C olarak perakende şeklinde gerçekleştirmeye başladık. Arkasından mobil uygulamamızı devreye aldık. 2018 yılında ise e-ihracat kanallarına girdik. Yurtdışı çalışmalarımızı hızlandırdık. Son olarak bu ay devreye aldığımız satış danışmanı iş takip programı çerçevesinde satıcılarımızın hayatını kolaylaştıracak ve tamamen tablet üzerinden çalışmaya imkan sağlayacak portalı devreye aldık.

Tüm bu çalışmalarımızla 2017 yılında Koç Holding tarafından verilen "En Başarılı Koçlular" yarışmasında "Toptan Yedek Parça Dijitalleşen Süreçler" adlı programımız üçüncülük ödülüne layık görüldü.

Artık her tip müşteriye madeni yağ ve yağ filtrelerini internetten satıyoruz. İstenirse araç servislerine A'dan Z'ye tedarik sağlıyoruz.



OTOKOÇ – Oktay Çelik
E-ticaret Yöneticisi
E-commerce Manager

As Otokoç Otomotiv, we have been completing 75 percent of our spare part orders and collections via online B2Bs since 2015.

We were working as wholesale and in pallets for 40 years, but in 2017 we started to sell our products in retail as B2C. We then put into use our mobile app. In 2018, we entered into e-export channels; accelerated our operations abroad. Finally, in the context of our sales representative follow-up program which we launched this month, we have commissioned a portal that will facilitate the procedures for our vendors and enable them to work entirely

rely on the tablet, allowing them to act faster and more efficient.

Our program titled "Wholesale Spare Parts Digitalized Processes" was granted the third prize in the "Most Successful Koç Members" competition by Koç Holding in 2017.

We now sell all types of lubricants and oil filters online to meet all customer needs. We can provide A to Z services if requested.



yanı sıra sanal pazarlarda da madeni yağ satışı gerçekleştiriliyor. N11, Hepsiburada, Gittigidiyor gibi siteler bu alanda başı çekiyor. Geniş kitlelere hitap eden neredeyse her türlü ürünün satıldığı bu sitelerde genellikle motor yağları ve bireysel otomotiv kullanıcılarına hitap eden yağlar ve özel katkıları satılıyor. Daha dar bir kesime ya da madeni yağlar alanında niş bir alana hitap eden birkaç site daha var, bunlarda da motor yağlarının yanı sıra endüstriyel yağlar satılabilir ve kullanıcılara bidonların yanı sıra varil ile yüksek miktarda satın alma seçeneği de sunuluyor. Ayrıca, otomotiv sektörüne dair pek çok farklı ürünü bir arada bulunduran sitelerde de madeni yağ satışları gerçekleştiriliyor.

Pazardaki mevcut durum değerlendirildiğinde, farklı ürün gruplarının satıldığı sanal pazarların aksine, madeni yağ konusunda uzman bir yaklaşıma sahip olan, otomotiv ve endüstriyel yağların tek kanal üzerinden satılabilirdiği bir siteye ihtiyaç olduğu gözlemleniyor. Böyle bir site hem bireysel kullanıcılar için maliyet ve zaman bakımından avantaj sağlayabilir hem de tüketici firmaların satın alma sorumluları için ürünlerin teknik özelliklerinin ve fiyatlarının karşılaştırılabildiği bir platform oluşturulmuş olur. Böylelikle hem sektörde uzman bir satış kanalı yaratılarak satışların artırılmasına katkı sağlanabilir hem de tüketicinin pek çok bakımdan fayda sağlayacağı bir sistem kurulmuş olur.

Hepsiburada and Gittigidiyor. These sites appeal to a wide range of customers and sell products in almost all segments. Mostly motor oils, and oils and special additives for individual automotive users are sold in these sites. There are a few more sites that address a niche segment of lubricants or appeal to a narrow group. In such websites, industrial oils as well as engine oils are sold, and users are offered the option of buying high volumes with barrels, drums, etc. In addition, lubricants can be bought online through automotive websites, which offer many different products for the automotive sector.

When the current situation in the market is assessed, it is observed that there is a need for a website with an expert approach to lubricants, where buyers can find automotive and industrial oils through a single channel, unlike the virtual marketplaces that have a very diverse product range. Such a site can provide both cost and time advantages for individual users, and serve as a platform purchasing officials of firms can compare the technical specifications and prices of products. In this way, a special sales channel will be created in the sector, which will eventually increase the sales volume, and a system will be established in which the consumer can benefit from many services.

For the latest generation of aircraft,
you need the most advanced

LUBRICANT TECHNOLOGY



Yeni nesil uçaklarda en gelişmiş yağlama teknolojisi kullanılmalıdır.



Air

Sea

Land

Weapon

AGT

Civil aviation



www.nyco.fr



NYCO
Solutions ahead

NYCO ürünleri yetkili distribütörü



Authorized NYCO products distributor



“Renault F1 takımı için teknolojimizin sınırlarını zorluyoruz” “We are pushing the boundaries of our technology for Renault F1 Team”

Renault Sport Formula One™ Takımı ile yürütmekte olduğu ortaklık kapsamında resmi madeni yağ ve yakıt tedarikçisi olan Castrol'ün takımın başarısına büyük katkı sağlayan teknik ekibinin başındaki isim Rob Spragg, yoğun çalışma temposu altında ürün geliştirme süreçlerinin nasıl işlediğini anlattı.

Rob Spragg, head of the technical team of Castrol, which makes a major contribution to the success of Renault Sport Formula One™ Team as the official lubricant and fuel supplier within their partnership, explains how product development processes work under high pressure.

Castrol ve Renault Sport Formula One™ Takımı arasındaki ortaklık çok uzun yıllara dayanıyor. Ne zamandan beri Castrol ailesinin bir parçasısınız ve Program Yöneticisi olarak ne tür görevler üstleniyorsunuz?

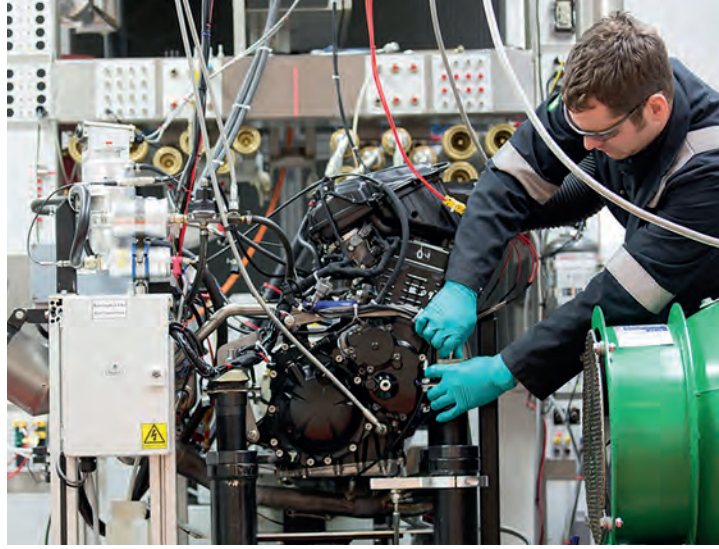
Castrol ailesine 2004 yılında katıldım ve Pangbourne'da ürünlerimizi test ettiğimiz motor test tesisinde stajyer olarak çalışmaya başladım. Otomotiv Mühendisliği bölümünden mezun olduktan sonra 2007 yılında tekrar Castrol'de çalışmaya başladım ve son on yılda araştırma, madeni yağ ürün geliştirme, yakıt ürün geliştirme, motor testleri gibi alanlarda görev aldım.

The partnership between Castrol and Renault Sport Formula One™ Team goes back many years. Since when do you work for Castrol and what do you do as the Programme Manager?

I first joined Castrol in 2004 as an intern working in our facility engine testing our products here at Pangbourne. After completing my degree in Automotive Engineering I re-joined Castrol in 2007 as a Graduate and since have enjoyed roles in Research, Lubricant product development, Fuel product development and engine testing over the last 10 years.



Program Yöneticisi olarak, Renault Sport Formula One™ programının tüm teknik bileşenlerinin yönetiminden sorumluyum. Görevin üç ana bileşeni var: Özel olarak geliştirilen sıvılar ve yağlar için araştırma ve geliştirme; sıvıların üretilmesi; Renault Sport Formula One™ Takımına bu sıvıların tam zamanında teslim edilmesini sağlayan lojistik hizmetleri.



In my job I oversee all technical components of the Renault Sport Formula One™ programme. There are three components to the job: research and development of bespoke fluids and oils, manufacturing of the fluids and the logistics that go behind delivering fluids to the Renault Sport Formula One™ Team on time.

Another important aspect of my job is building and maintaining relationships with the key

Görevimin bir diğer önemli parçası da kilit teknik isimlerle iletişim sağlamak ve ilişkiyi sürdürmektir. Renault Sport Formula One™ Takımının İngiltere ve Fransa'daki Teknik Direktörleri ve Baş Mühendisleri ile düzenli olarak iletişim halindeyim. Performans hedeflerini birlikte belirliyoruz, başarılı olmak için hangi kaynaklara ihtiyacımız olduğunu belirliyoruz.

technical contacts. I speak to Technical Directors and Chief Engineers at Renault Sport Formula One™ Teams in the UK and France regularly. We set performance targets together, expectations and work out what resources are needed to make things happen.

Ekibinizde Formula 1 için çalışan kaç kişi var?

Yalnızca Formula 1 için çalışan ekibim; kıdemli teknoloji uzmanları ve ürün geliştirme çalışmaları ve pist kenarı destek teknoloji uzmanlarına destek veren lojistik ve geliştirme teknisyenlerinden oluşuyor. Bu ekibin yanı sıra, kalite kontrol ve araştırma analiz departmanları, Castrol ve BP'deki teknoloji ve araştırma ekipleri ve üretimde çalışan çok sayıda kişi ile yakın çalışıyoruz.

How many people do you have in your team who work on Formula One?

In my direct team supporting work for Formula One on a dedicated basis I have a team of senior technologists, logistics, and development technicians supporting development blend activity and trackside support technologists. In addition to this we work closely with a great number of people in our QC and investigational analysis departments, manufacturing, and the wider technology and research teams in Castrol and BP.

Daha önce motor sporlarına özel bir ilginiz var mıydı?

Motor sporlarına kendimi bildiğimden beri ilğim var, çocukluğumda babamın bana kazandırdığı bir şey bu. Babam gençliğinde Mini ile amatör ralli yarışlarının ateşli bir katılımcısıymış, ben doğduktan sonra da birlikte yerel ralli ve tırmanma etkinliklerine katıldığımız pek çok hafta sonumuz oldu. İlğim giderek arttı ve amatör bir ralli takımında yardımcı sürücü olma şansı yakaladım. Aynı zamanda üniversitedeki son yıllarımda Formula Student yarışına katılmaya devam ettim.

Did you have a special interest in motorsports earlier?

I've always had an interest in motorsports, something my father shared with me from a young age. In his younger life he was an avid participant in amateur stage rallying in a Mini, once I was born this translated into many a weekend spent spectating local stage rally's and hill climb events. As my interest grew I had the opportunity to become a co-driver in an amateur rally team myself and also went on to participate in Formula Student while in my final years at university.

Bu ilgi alanımı, yakıt ve yağlayıcı endüstrisinde geliştirmekte olduğum kariyer ile birleştirme fırsatı da asla reddedemeyeceğim muhteşem bir fırsattı.

The opportunity to combine these interests with the career in the Fuels and Lubricants industry I had already developed really was a great opportunity that I just couldn't turn down.

Castrol'ün Renault Sport Formula One™ Takımının başarısına katkıları konusunda neler söyleyebilirsiniz?

Stres düzeyinin çok yüksek olduğu Formula 1 dün-

What can you say about Castrol's contribution to Renault Sport Formula One™ Team's success?

yasında Renault Sport Formula One™ Takımının hedeflerine ulaşması için, teknolojimizin sınırlarını zorluyoruz. Dünyadaki en iyi yağı üretme azmi DNA'mızda var. Öncü teknolojimizin sınırlarını zorlamak, bizim için dur durak bilmeyen, amansız bir dürtü.

Her yıl Formula 1'e yeni düzenlemeler getirilmesi sizi nasıl etkiliyor?

2016 yılında, 21 yarıştan oluşan sezonu tamamlamak için her sürücünün beş motor kullanma hakkı vardı. 2017 yılında bu rakam dörde düşürüldü, bu yıl ise üç motor olarak karar alındı. Yani, 2018'de rekabetçi olabilmek için her motorun iki yıl öncekine kıyasla yüzde 40 daha uzun süre dayanması ve daha fazla güç üretebilmesi gerekiyor. Bu da sezonu daha zorlu ve daha heyecanlı bir hale getiriyor. Motorun dayanıklılığı güç kadar önemli bir etmen haline geldi, işte biz de bu noktada gerçekten katkı sağlayabiliyoruz.

Renault Sport Formula One™ Takımının performansına katkı sağlayan tek şey bizim motor yağımız değil; aynı zamanda Castrol dişli ve hidrolik yağları, Castrol React SRF Racing fren sıvısı da sağlıyoruz, aracın üretildiği fabrikaya yüksek performanslı endüstriyel yağlar temin ediyoruz ve bu sayede hem daha hassas bir çalışma yürütülmesine hem de motorda kullanılan parçaların üretilmesi için gereken sürenin azaltılmasına yardımcı oluyoruz.

By helping the Renault Sport Formula One™ Team achieve their goals in the highly pressurized world of Formula One, we are pushing the boundaries of our own technology. Striving to produce the best oil in the world is at the heart of our DNA. It's a ceaseless, unrelenting drive to push our pioneering technology to the limit.

How do the new regulations that are adopted every year in Formula One affect you?

In 2016, each driver had five engines to last them through the full seasons' 21 races. In 2017 it dropped to four engines and now in 2018 it drops to just three. That means, to stay competitive in 2018, each engine has to produce more power whilst also last for 40 percent longer than it did in two years ago. That's what makes this season so demanding, and so exciting. Engine endurance becomes just as important as power – and that's where we can really help.

And it's not just our engine oil that is helping Renault Sport Formula One™ Team to perform; we supply Castrol gear and hydraulic oils, and our brake fluid Castrol React SRF Racing, as well as a range of high performance Industrial lubricants for the factory where the car is manufactured, both improving the precision and reducing the time it takes to machine the parts which go into the engine.



SafeRoad



Safe Road Dizel Yakıt Katkısı, enjektörleri ve motoru temiz tutar, performansı artırır, yakıt verimliliğini artırır, yakıt sistemini korozyona karşı korur, motorun dayanıklılığını artırır ve bakım maliyetlerini azaltır.



Satış noktaları:

hepsiburada.com

 **Otomotiv
Dükkani**
www.otomotivdukkani.com



“Hızın üç düşmanı var: Sürtünme, motor arızası ve yağ aerasyonu”

“Speed has three enemies: Friction, engine failure, and oil aeration”

Yarış yağları ve özel sıvıların tasarım ve üretiminde lider rol üstlenen Kıdemli Teknoloji Uzmanı Sebastian Hirsz, fabrikada ve pist kenarında yürütülen çalışmalarını anlattı ve takımın başarısı için pilotlar ve pitstop ekibi kadar perde arkasındaki teknik ekibin de kilit önemde olduğunu aktardı.

Senior Technologist Sebastian Hirsz, who plays a leading role in the design and production of racing oils and special fluids, explained their activities at the factory and trackside, and reminded that the technical team behind the scenes is as important as the pilots and the pit stop team for the team's success.

Castrol'ün Formula 1 başarısının ardındaki teknik ekibi merak ediyoruz ve sizi tanımak istiyoruz. Ne zaman bu ekibin bir parçası oldunuz ve teknoloji uzmanı olarak neler yapıyorsunuz?

Dört yaşımdan beri arabaları ve motor sporlarını seviyorum ve teknik şeyler her zaman ilgimi çekmiştir. Bu ilgi alanlarımın peşinden gitmek için üniversitede kimya okudum ve üniversite hayatım boyunca yaptığım her

We are curious about the technical team behind Castrol's success in Formula One. We would like to get to know you. When did you become a part of this team and what do you do as a technologist?

I have loved cars and motorsports from the age of four and always been drawn to technical things. I studied Chemistry at University to re-pursue those interests and



şeyde arabalar vardı. Hatta üniversitenin Motor Sporları Kulübü'nü yönettim. Castrol ve Formula 1 benim için bu tutkuları bir araya getiren, hiç düşünmeden peşinden gittiğim bir fırsattı. Castrol ile böyle bir fırsat yakalamış olduğum için şanslıyım.

Renault Sport Formula One™ Takımı için tüm sıvı geliştirme süreçlerine ben liderlik ediyorum. Bu kapsamda Castrol'ün yakıt, motor yağı, hidrolik yağlar ve dişli kutusu yağlarını içeren özel ve kullanıma hazır sıvıları için mühendislik, tasarım ve teknik destek süreçlerini yönetiyorum. En iyi yarış performansını elde etmek için üretilen donanımları için en iyi sıvıları tasarlamak ve test etmek üzere Renault Sport Formula One™ Takımı ile çalışıyorum.

Formula 1 için özel bir yağ tasarlarken ve geliştirirken nasıl bir yol izliyorsunuz?

Formula 1 için bir ürün tasarlarken, öncelikle yarış takımının gereksinimlerini ve üründen ne beklendiğinin

throughout University, everything I did involved cars - I even ran the University Motorsports Club. Castrol and Formula One presented the opportunity to combine those passions so it really became a no brainer. I feel lucky to be given this opportunity with Castrol.

I lead all fluid development for the Renault Sport Formula One™ team. That includes the engineering, design and technical support for Castrol's bespoke off-the-shelf fluids including fuel, engine oil, hydraulic oil and gear box oil. My responsibility is to work with Renault Sport Formula One™ Team to design and test the best fluids for their hardware, engineered to achieve the best racing performance.

Can you please describe your work when designing and developing a special lubricant for Formula One?

To design for Formula One, you have to first understand the racing team requirements and what the fluid has



tam olarak anlaşılması gerekiyor. Nasıl tasarlandığı, toleransları, metalürjisi, uygunluk gereksinimleri ve ürünün neyle çalışması gerektiğini bilmeliyiz. Bu performans hedeflerini tespit ettikten sonra, hedefleri karşılamak ve hatta bu hedeflerin ötesine geçmek için kimyaya başvurmak benim işim. Bu esnada herhangi bir yan etkiye sebep olmadığından da emin olmalıyız. Tasarımın ardından ürün üretiliyor ve Castrol ve Renault Sport Formula One™ Takımında bir dizi teste tabi tutuluyor.

Yarış yağlarının en önemli özelliği ne olmalıdır? Castrol, Renault Sport Formula One™ Takımının ihtiyaçlarını karşılamak için neler yapıyor?

Yağlar için en iyi test, dünyanın en çetin yarışlarından birinde son haddine kadar zorlanan bir motor sporu aracıdır. Bu yüzden yağlarımızın Formula 1, Dünya Rallisi, Dayanıklılık Yarışı, Moto GP ve daha pek çok yarışta kanıtlanmış rakipsiz bir başarı geçmişi var.

Hızın üç düşmanı vardır: Bunlardan ilki, motorun gücünü sömüren sürtünmedir; ikincisi motor arızalarıdır çünkü motorun sağlamlığı kritik önem taşır; üçüncüsü ve belki de en şaşırtıcı olanı ise yağın aerasyonudur çünkü içinde çok fazla hava kabarcığı olan bir yağ yüksek basınç altında etkinliğini çok daha fazla kaybeder.

İşin sırrı Castrol ve dünya lideri motor sporu takımları arasındaki başarılı ortaklıktır. Tekerlekler asfalta değmeden çok önce başlayan bir ortaklık.

Renault Sport Formula One™ Takımı ile her gün iletişim halindedesiniz. Her yarıştan sonra iyileştirmeler yapmak üzere yağlayıcılar hakkında detaylı geri bildirim alıyor musunuz?

Her resmi FIA yarışından ve test etkinliğinde Renault Sport Formula One™ Takımı için pist kenarı destek sağlıyoruz.

Son teknoloji analitik ekipman ile donatılmış olan ekibimiz ile yağ numunelerini analiz ediyoruz ve Renault motorlarının yarış koşullarındaki baskı altında çalışma durumu hakkında anlık görüş bildiriyoruz. Takımın hızla harekete geçebilmesi ve yağın ve motorun birlikte mükemmel bir uyum içinde çalışmasını sağlamak için, beklenen eğimler ve bayrak anomalilerine karşı verileri takip ediyoruz. Ve tüm bunları, yeni yağ düzenlemelerine göre yapıyoruz.

Elimizdeki bu verilere dayanarak, avantajını yitirmek ve üstünlük sağlamak arasındaki farkı yaratan milisaniyeler ve santimetrelere dönüşen en küçük farkların kombinasyonunu tespit etmek için Renault Sport Formula One™ Takımı ile birlikte çalışıyoruz.

Pist kenarında ve fabrikadaki çalışmalarımızda önceliklerimiz değişiyor. Pist kenarında ürünün performansı kilit önem taşıyor. Belirli bir veri veya görüntüde ani bir

to achieve. That includes how it is designed, tolerances, metallurgy, compatibility requirements and what the fluid must work with. Once we understand those performance targets, it is my job to look at the chemistries to meet and hopefully exceed those targets. We also ensure that there are no side effects along the way. After design, the fluid is blended and put through a series of testing at Castrol and Renault Sport Formula One™ Team.

What must be the most important characteristics of racing lubricants? How does Castrol meet the Renault Sport Formula One™ Team's needs?

Nothing tests oil like a motorsport vehicle being pushed to breaking point in some of the world's toughest competitions. That's why our oils have such an unrivalled track record in Formula One, World Rally, Endurance Racing, Moto GP, and many others.

Speed has three enemies: First, friction which robs the engine of power; second, engine failure because engine integrity is critical; and third, perhaps surprisingly, oil aeration because oil with excessive air bubbles become much weaker under high pressure.

The secret is the successful partnership between Castrol and world-leading motorsport teams. A partnership which starts long before the wheels touch the tarmac.

You are in daily contact with Renault Sport Formula One™ Team. Do you receive specific feedback about lubricating fluids after each race to make improvements?

We provide track-side support for Renault Sport Formula One™ Team at every formal FIA race and test event.

Equipped with on-site state of the art analytical equipment, we analyze the oil samples and provide instant insight into the way the Renault engines respond to the pressure of race conditions. We track information against expected gradients and flag anomalies so the team can react quickly and make sure the oil and engine are working perfectly together. And all of this is done under unprecedented oil regulations.

With all this data to hand, we work with the Renault Sport Formula One™ Team to identify the combination of tiniest margins that turn into the milliseconds and centimeters, that make the difference between losing ground and edging ahead.

There are different priorities between track side and factory. Track side, the key is the product performance. If we see a spike in a certain result or blip, we look at that right

değişiklik gözlemlersek hemen müdahale ediyoruz. Buna paralel olarak, fabrikada yıl boyunca devam eden iyileştirmelerle ilgili verileri de analiz eden mühendisler ile birlikte çalışıyoruz.

Formula 1, tabiatı gereği telaşlı bir spor. Görevinizde bu telaşlı ortamdan kaynaklanan zorluklarla karşılaşıyor musunuz?

Yüksek tempoyu seviyorum. Pazartesi günü hazırladığım bir formülasyon ile üretilen ürünün hafta bitmeden Renault donanımında kullanılabilir hale gelmesi bana büyük bir keyif veriyor. Bu, sektördeki standart projeler zamanlamalarından çok farklı bir durum. Ürünler takımın zamanında kullanabilmesi için hazır olmak zorunda, çok sıkı zaman sınırlarıyla çalışıyoruz ve Renault Sport Formula One™ Takımına ürünlerin temin edilmesi için arka planda tamamlanması gereken ciddi bir iş yükü var. Bir günlük bir gecikme söz konusu bile olamaz. Dürüst olmak gerekirse bu son derece zorlu bir iş ama her zaman eğlenceli bir tarafı var.

Otomotiv mühendisliğinde ön saflarda yer almaktan memnunum. Takımın tüm sınırları nasıl zorladığını görmek ve bu çabanın bir parçası olmak heyecan verici. Aynı zamanda rekabeti de çok seven birisi olduğumu söyleyebilirim. Formula 1'de yalnızca sonuçlara bakmak yeterli. Kendimi başka bir işte hayal edemiyorum.

Pangbourne'de yer alan ve 40 yılı aşkın bir süredir faaliyette olan Castrol Teknoloji Merkezi, BP/Castrol tarafından geliştirilen ürünler için çok önemli bir yere sahip. Burada çalışmak nasıl bir duygu? 40 yıllık bir deneyim çatısı altında çalışmanın ne tür avantajları var?

Pek çok inovasyonun yapıldığı Castrol'deki deneyimli danışmanlar ve uzmanlara ziyaretlerde bulunuyorum. Birlikte fikirler geliştiriyoruz ve seçenekleri tartışıyoruz. Renault Sport Formula One™ Takımı için yüksek performanslı bir ürün üretmek amacıyla bu deneyime başvuran Castrol, bu sayede önemli bir değer yaratıyor. Biz, inovasyon sürecinin bir parçası olarak normal bir araç sıvısını nasıl üretebileceğimizi düşünmüyoruz. Söz konusu uygulama için en iyi ürünü üretmek amacıyla nasıl bir inovasyon yapmamız gerektiğini düşünüyoruz.



away and can address instantly. In parallel, we work with engineers back at the factory who are also analyzing data on improvements which is ongoing throughout the year.

Formula One is a hectic sport in its nature. Does your job have any challenges related to this nature?

I like the pace. I find it very satisfying that I can create a

formulation on Monday and it could be in Renault hardware by the end of the week. That is very different from standard project timelines elsewhere in the industry. Products have to be ready for the team to use on time, we're working to tight deadlines and there's a huge amount of background work that takes place to get fluids to Renault Sport Formula One™ Team. A day's delay is not an option. I'll be honest, that can also be challenging but always a lot of fun.

I mostly enjoy being at the forefront of automotive engineering. It's so exciting to see how the team is pushing everything and being part of pushing those boundaries together. I'm also quite a competitive chap – in Formula One the results speak for themselves. I can't imagine doing anything else.

Castrol Technology Centre in Pangbourne, which is over 40 years old, has a very important place for the products developed by BP/Castrol. How does it feel to work there? What are the advantages of working under – 40 year experience?

I call on advisors and experts at Castrol with years of experience where a lot of innovation comes from. We combine ideas and discuss possibilities together. Castrol provides a lot of value by calling on this expertise to make a performing fluid for Renault Sport Formula One™ Team. It's almost not about thinking how we would make a normal car fluid as part of the innovation process. It is about how do we innovate to create the product that's best for this specific application.



LUKOIL Türkiye, Rusya ile harmonizasyon sürecini tamamladı

LUKOIL Turkey completed the harmonization process with Russia

Bu yıl Türkiye'deki 10. yılını kutlayan LUKOIL Madeni Yağlar, genişleyen ürün gruplarıyla vites büyütüyor. Madeni yağ satışlarında önemli bir yeri olan Teknik Servisler biriminin görev alanlarını ve LUKOIL'in teknik satışlarda gelecek hedeflerini Teknik Satışlar Müdürü Akın Toppare ve Teknik Satış Destek Sorumlusu Ayşegül Yalım'dan öğrendik.

LUKOIL Lubricants, celebrating its 10th anniversary this year in Turkey, is shifting up with its expanding product line. We came together with Akın Toppare, Technical Sales Manager, and Ayşegül Yalım, Manager of Technical Support Group, to learn about the duties and future objectives of the Technical Services unit, which have an important place in lubricant sales.

Teknik Servisler ekibi olarak ne tür çalışmalar yürütüyorsunuz? Genel olarak bahsedebilir misiniz?

LUKOIL Teknik Servisler ekibi olarak saha satış ekibimize teknik anlamda her türlü desteği vermekteyiz. Ürün teknik dokümanlarının (TDS, MSDS) hazırlanması, müşteri teknik ziyaretlerin düzenlenmesi, müşteri kullanımlarının çalışma şartlarına göre değerlendirilip en uygun ürünlerin belirlenmesi, müşteri şikayetlerinin alınması, incelenmesi ve teknik inceleme raporu ile geri bildirimde bulunulması, kullanılmış rutin yağ analizlerinin yorum beraberinde müşteriye iletilmesi, ihale süreçlerinin teknik açıdan takibi, OEM'ler ile onay süreçlerinin takibi, ürün formülasyon ve geliştirme süreçlerinin takibini yapıyoruz.

Çalışmalarınızda daha fazla ağırlık verdiğiniz bir konu var mı?

Bu yılın ikinci çeyreği itibariyle binek araç ürün grubumuzu daha da genişlettik. GENESIS adını verdiğimiz binek araç ürün grubumuza yaklaşık 13 farklı ürün katıldı. Bir kısmı hâlihazırda olan ürünlerimiz olup sadece bazı onay güncellemeleri yapıldı. Yeni katılan ürünler ise pazar taleplerini daha iyi karşılayabilmek adına portföye eklendi.

Ticari araç ürün grubumuzda, en son Euro 6 emisyon standartlarını sağlayan farklı viskozite sınıflarında yağları portföyümüze ekledik.

Endüstriyel yağlarda ise kesme yağlarıyla ilgili ürün geliştirme çalışmalarımız devam ediyor.

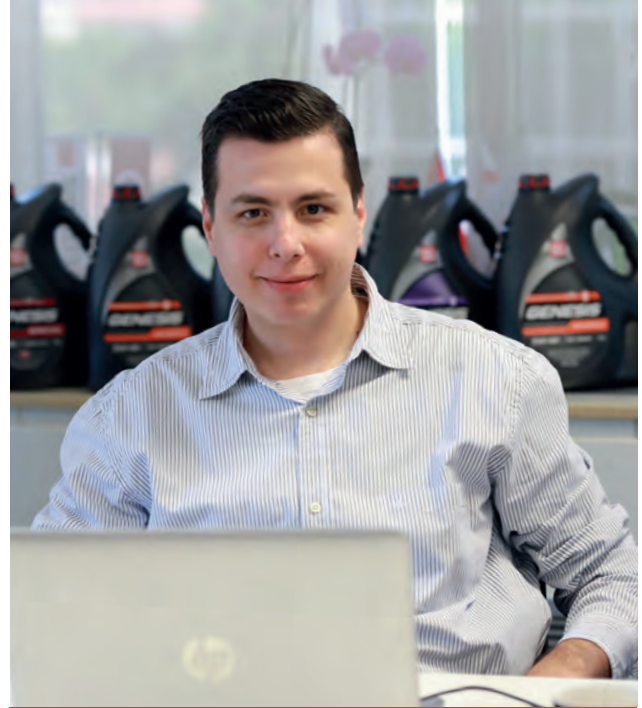
Greslerde, özellikle farklı sektörlere hitap edecek ürünleri Rusya'nın Volgograd bölgesinde yer alan Intesmo gres fabrikamızdan tedarik ediyoruz.

Pazarın ve müşterilerin taleplerini karşılayabilmek ve orijinal ekipman üreticilerinin onaylarını alabilmek için her gün daha da çok çalışıyoruz.

Mevcut projelerinizden bahsedebilir misiniz?

GENESIS binek araç ürün grubumuzun lansmanı için Mart ayından bu yana etkinlikler düzenliyoruz. Bu etkinliklerde, distribütörlerimiz ve onların müşterilerine yeni ürünlerimiz ve mevcut ürünlerimizde değişen teknik detaylar hakkında bilgilendirmeler yapıyoruz.

Aynı şekilde, direkt satış kanalı müşterilerimize sık sık sektör bazlı eğitimler ve saha ziyaretleri düzenliyoruz. Özel marka projelerimizde ise otomotiv grubunda GM'in orijinal motor yağları, Dalgakıran Kompresör'ün kompresör yağları Aliğa fabrikamızda üretiliyor. Yakın ta-



Akın Toppare
Teknik Satışlar Müdürü
Technical Sales Manager

What do you do as the Technical Services team? Could you please enlighten us in general?

As LUKOIL Technical Services team, we provide all kinds of technical support to our sales team in the field. We prepare product technical documents (TDS, MSDS), arrange technical visits to customers, evaluate customer usage according to operating conditions and determine the most suitable products, receive and review customer complaints, provide feedback with technical examination reports, submit used routine oil analyses to customers along with our comments, conduct the technical follow-up of tender processes, follow the approval processes with OEMs, and monitor -product formulation and development processes.

Is there any area that you particularly focus on?

As of the second quarter of this year, we have further expanded our passenger vehicle product line. Approximately 13 different products have been added to our passenger vehicle product line named GENESIS. Some of these products have already been on the market but there are some approval updates. New products are added to the portfolio in order to better meet market demands.

In our commercial vehicle product line, we have added oils in different viscosity grades meeting the latest Euro 6



Ayşegül Yalım
Teknik Satış Destek Sorumlusu
Technical Support Group Manager

rihte müşterilerimizle yeni özel marka projelerimiz olacak.

2016 yılında kurulan Intesmo Gres Fabrikası'nda üretilen ürünlerle Türkiye'deki gres tüketicilerine daha etkin bir şekilde ulaşmayı hedefliyoruz. Bu konuda ilk etapta demir-çelik sektörüne yoğunlaştık. Gres fabrikamızda, LUKOIL'in kendi yatırımları ve devlet desteğiyle oluşturulan Ar-Ge ekibi yeni ürünler geliştiriyor. Biz de bu güçlü kadro ile 2016 yılından bu yana işbirliği içinde çalışıyoruz.

Metal işlem yağları, sirkülasyon yağları, özel gresler gibi ürünlerin Türkiye pazarına girmesi için çalışmalar yürütüyoruz. Tabii bunlar uzun soluklu projeler çünkü markayı tanıma süreci var ve deneme süreci var. Bu süreçler tamamlandıktan sonra endüstriyel yağlarda etkinliğimizi daha da arttırmak istiyoruz.

Aliağa'daki fabrikanızda üretilen ürünler ile Rusya'daki ürünler arasında herhangi bir farklılık oluyor mu?

2016 yılında Rusya Ar-Ge merkezimiz harmonizasyon sürecini başlattı. Rusya'daki Ar-Ge ekibiyle beraber yürütmüş olduğumuz çalışmalar sayesinde otomotiv ve endüstriyel ürün gruplarımızda diğer tüm fabrikalarımızla aynı formüller ile üretim yapıyoruz. Bu süreçlerde, TSE kriterleri de göz önünde bulundurularak harmonizasyon süreci tamamlandı.

emission standards.

In industrial fluids, our product development works continue for cutting oils.

In greases, our Intesmo grease plant located in the Volgograd, Russia provides products that specifically address to the needs of different sectors.

We are working harder and harder every day to meet market and customer demands and get the approvals of original equipment manufacturers.

Please tell us about your ongoing projects.

Since March, we have been organizing events for the launch of our GENESIS passenger car product line. At these events, we provide information to our distributors and their customers about our new products and share new technical details about our existing products.

Likewise, we often organize sector-based trainings and field visits to our direct sales channel customers. In scope of our private label projects, GM's genuine motor oils, and Dalgakıran Kompresör's compressor oils are produced in our Aliağa plant. In the near future, we will have new private label projects with our customers.

With the products produced in our Intesmo Grease Plant that was founded in 2016, we are aiming to access grease consumers in Turkey more effectively. In this regard, we have primarily focused on the iron and steel industry. In our grease plant, the R&D team, created by LUKOIL's own investments and the government support, is developing new products. We have been working in collaboration with this strong team since 2016.

We are working on bringing products such as metalworking fluids, circulating oils and special greases to the Turkish market. Of course, these are long-term projects because there is a brand recognition process and there is a trial process. Once these processes are completed we want to further strengthen our presence in industrial oils.

Is there any difference between the products produced in your Aliağa plant and the products in Russia?

In 2016, our R&D center in Russia started the harmonization process. Thanks to our studies we have carried out together with the R&D team in Russia, we are currently using the same formulas in our automotive and industrial product groups in all our plants. The harmonization process has been completed in accordance with the TSE (Turkish Statistical Institute) criteria.

ORGANIZER:  **RPI**

<http://www.rpi-conferences.com>



**THE LARGEST INDUSTRY EVENT
IN EASTERN EUROPE**



Global

LUBRICANT WEEK 2018

October 9-12, 2018

Radisson Royal Hotel, Moscow



SPECIAL FOCUS: FUTURE IS INNOVATIONS!



GLOBAL LUBRICANT WEEK

is the premier event in the industry in Russia, CIS and Eastern Europe.

Lubricant materials business and production matters are discussed at the single platform as well as important services and solutions are presented.



SPONSORS AND EXHIBITORS 2018

ORGANIZER



GENERAL SPONSOR



SPONSOR-PARTNER



4

DAYS

600+

PARTICIPANTS

25

COUNTRIES

50+

SPEAKERS



+7 [495] 502 54 33; +7 [495] 778 93 32



Konstantinova.Elena@rpi-inc.ru



www.rpi-conferences.com



İberya madeni yağ pazarı

Iberian lubricants market

Tek bir pazar olarak ele aldığımız İspanya ve Portekiz madeni yağ pazarı, gerek coğrafi konumu gerekse sunduğu üretim kapasitesi ile madeni yağ sektörü için ideal bir bölge olarak dikkat çekiyor. İberya, bu anlamda hem uluslararası şirketlerden yatırım alıyor hem de yerel üreticilerin rekabet edebilir kalite ve fiyatlarla pazara girmesine katkıda bulunuyor.

Spain and Portugal lubricants market, which we consider as a single market, stands out as an ideal region for the lubricants industry both with its production capacity and geographical position. In this sense, Iberia attracts investment from international companies and also provides a fruitful environment for local producers to enter into the market with competitive prices and high quality.

İspanya, yoğun araç üretimi gerçekleştirilen, otomotiv endüstrisi ve bağlantılı diğer endüstrilerin çok güçlü olduğu bir ülkedir. Bu da madeni yağların kalitesinin yükselmesini ve ihracatın artmasını teşvik ederek ülkenin son dönemde yaşanan

Spain is a country with a very strong vehicles manufacturing and associated industry, which is driving the quality upgrade of the lubricants and the growth of exports, helping the country to emerge from the recent



büyük finansal krizden çıkmasına katkı sağlamıştır.

İspanya'da 2017 yılında dünya üretiminin yüzde 2,93'üne tekabül eden araç üretimi, İngiltere ve Türkiye dahil olmak üzere bazı önemli ihracat pazarlarında yaşanan ekonomik ve politik sorunlar sonucunda yılı yüzde 1,5'lik bir düşüşle kapattı. Üretilen araçların yüzde 81'i ihraç edildi ve bu da üretim hacminin kademeli olarak finansal krizden önceki seviyelere dönmesini sağladı. Yurt içi pazarın tekrar yükselişe geçmesi (yüzde 8,53'lük artış) ve ihracatta daha fazla çeşitliliğin sağlanmasıyla birlikte 2017 yıl araç üreticileri için iyi bir yıl oldu.

İspanya, küresel üretici sıralamasında sekizinci, Avrupa Birliği'nde ise (2017 yılında dünya üretiminin yüzde 5,80'ini karşılayan)Almanya'dan sonra ikinci sırada yer alıyor. Ayrıca, İspanya'da tesisi olan üreticiler, 2017 yılında toplam 1.92 milyon motor ve 1.73 milyon vites kutusu üretimi gerçekleştirdi.

strong financial crisis.

Vehicle production in Spain, which corresponds to 2.93 percent of world production in 2017, closed the year with a decrease of 1.5 percent due to a mix of economic and political issues in of some of the traditional export markets, including UK and Turkey. 81 percent of the vehicles produced were exported, making the volumes gradually returning to the levels seen prior to the financial crisis. The recovery of the domestic market (+8.53 percent), together with the greater diversity of export destinations, made 2017 a good year for vehicle manufacturers, when it comes to production.

Spain retains its eighth position in the global manufacturer ranking and a second position in the European Union, after Germany (5.80 percent of world production in 2017). In addition, the manufacturers with





Büyük ve gelişmeye devam eden bir madeni yağ pazarı

Madeni yağ pazarına bakıldığında, BP-Castrol, Agip-ENI, ExxonMobil, Houghton, Kuwait Petroleum, Motul, Quaker, Petronas, Shell ve Total gibi pek çok uluslararası şirketin ve yerel rafinerilerin (Cepsa, Galp and Repsol) ya İspanya ve Portekiz'de üretim tesisleri var ya da İspanya ve Portekiz pazarında önemli birer aktör olarak yer alıyorlar ve 30 yerel bağımsız üretici ile sıkı rekabet ediyorlar.

İberya'da madeni yağ üretimi 2012 yılından bu yana artış gösteriyor. Bölgedeki üretim rakamları 2016 yılında yaklaşık yüzde 5,2 yükseldi ve 2017 yılında neredeyse 499.000 Mton seviyelerine ulaştı. Ayrıca, İspanya'da endüstriyel faaliyetlerin güçlendirilmesi ve ihracatın teşvik edilmesi sonucunda üretimin 2020 yılına kadar yüzde 25 artarak 628 KMT seviyelerine ulaşacağı öngörülüyor.

İberya'daki pek çok petrol şirketi, artan yerel talebi karşılamak ve ihracat fırsatlarını en iyi şekilde değerlendirmek amacıyla üretim tesislerini genişletmeye ve modernize etmek için yatırım yapıyor. Üretim kapasitesi bakımından en büyük madeni yağ harmanlama tesisleri de sırasıyla Cepsa, Repsol, Fuchs, Eni, Shell, Total, Galp ve Petronas şirketlerine ait. Cepsa'nın yıllık üretim kapasitesi 170 kt iken, bunu 120 kt ile Repsol takip ediyor.

Kullanılmış yağların toplanması ve tekrar rafine edilmesi alanında ise İspanya önemli bir aktör olarak öne çıkıyor. Ülke, kullanılmış yağların yüzde 65'ini geri kazanıyor, bunları tekrar üretim için işlemde geçiriyor ve tekrar rafine edilen baz yağların bir kısmı madeni yağ üretimine geri gönderiyor.

Yerel tekrar rafinasyon firmaları Cator ve Sertego, yılda toplam 107 KMT kapasiteyle çalışıyor. Cator Cataluña'da 15 yıldan uzun bir süredir faaliyet gösteriyor,

facilities in Spain produced a total of 1.92 million engines and 1.73 million gear boxes over the year.

A large and growing lubricant market

In the lubricant market, most of the international players such as BP-Castrol, Agip-ENI, ExxonMobil, Houghton, Kuwait Petroleum, Motul, Quaker, Petronas, Shell and Total, together with the local refineries (Cepsa, Galp and Repsol), have either local production and/or strong distribution presence in Spain and Portugal, in close competition with more than 30 local independent blenders.

The lubes production in Iberia has been growing since 2012, reaching nearly 499.000 MTons in 2017 with an approximately 5.2 percent increase over 2016. It is also projected that the production will grow by 25 percent and reach 628 KMT approximately by 2020, due to both the strengthening of the industrial activity in Spain and the reinforcement of the exports activity.

Most oil companies in Iberia are investing to expand and modernize their blending plants to deal with the growing local demand and the export opportunities. In terms of production capacity, the major lubricant blending plants in Spain can be listed respectively as Cepsa, Repsol, Fuchs, Eni, Shell, Total, Galp and Petronas. Cepsa has an annual production capacity of 170 kt, and it is followed by Repsol with 120 kt.

With regard to used oil collection and re-refining, Spain recovers more than 65 percent of the recyclable used oil, which is processed for regeneration and part of the re-refined base oils is sent back to the lubes blending.

Cator and Sertego are the local re-refiners, with a total capacity of 107 KMT per year. While Cator started the activities in Cataluña more than 15 years ago, Sertego



ancak Sertego İspanya'nın geri kalan bölgelerinde dört modern tekrar rafinasyon tesisiyle sektörde liderliği ele geçiriyor.

Petrol kalitesi söz konusu olduğunda, PCL segmentinde daha yüksek kaliteye olan talep, sentetik ve yarı sentetik yağlara yönelik talebe paralel olarak 2000 yılından bu yana artıyor, bu da yeni ürünlerin daha yüksek kar ve fiyatlarla satılmasını ve daha fazla Ar-Ge yatırımı yapılmasını beraberinde getiriyor.

Gizlilik esasına dayalı olarak danışılan şirketlerin beyanlarına göre, tüm madeni yağ üretiminin yaklaşık yüzde 40'ının yurtdışına ihraç edildiği görülüyor.

İhraç edilen ürünlerin büyük bir kısmı (yüzde 68) Avrupa'ya giderken, geri kalanı farklı kıtalara ulaştırılıyor. Yüzde 14'ü Amerika, yüzde 12'si Asya, yüzde 5'i Afrika ve yüzde 1'i Okyanusya kıtasına ihraç ediliyor.

Yüksek Grup I ve Grup III üretimi

Bu bölgede gerçekleştirilen Grup I ve Grup III baz yağ üretimine de değinmemiz gerekir. Yerel Grup I baz yağ üreticileri arasında Cepsa, Repsol ve Galp sayılabilir. Bu şirketlerin yılda toplam üretim kapasitesi 705 KMT'dir. Grup I bakımından en yüksek üretim kapasitesine sahip olan şirket ise Cepsa'dır.

Grup III baz yağlarında ise, SK ve Repsol'ün yüzde 50-50 ortak girişimi olan ILBOC, Repsol'ün Cartagena'daki rafinerisinin yanına yılda 630 KMT nominal kapasiteye sahip bir tesis kurdu. Repsol Cartagena Rafinerisi ise 2012 yılında yılda 500 KMT kapasiteyle Grup III baz yağ üretmeye başladı ve rafinerinin ürünlerin satışını Akdeniz çevresindeki ülkelere Repsol, ROW ülkelerine ise SK gerçekleştiriyor.

Otomotiv sektöründe sentetiklerin durumu

PCL segmentinde tüm sentetik yağların oranı (Grup III baz yağlar dahil) 1995 yılında yüzde 2,4 iken, yirmi yılda büyük bir artış gösterdi ve 2016 yılında yüzde 54,7'ye yükseldi. Yarı sentetik olarak anılan ürünleri de dahil ettiğimizde, 1995 yılında yüzde 9,7 olan oranın 2016 yılında yüzde 91,1'e yükselmesiyle çok daha çarpıcı bir hal alıyor. This proportion is significantly higher in the vehicles with less than three years.

CVL segmentinde, yarı sentetikler, sentetikler ve yakıt ekonomizerlerine (çok düşük viskozite) yönelik talep artmaya devam ediyor. 1995 yılında toplam içerisinde yüzde 0,3 paya sahip olan tam sentetikler ve yarı sen-



is now taking the leadership with four re-refining modern plants around the rest of Spain.

As far as oil quality is concerned, the demand for higher quality in PCL segment follows a continuous growth since 2000, parallel to the trends of synthetic and semi-synthetic lubes, which require stronger R&D investments, justified by the higher prices/margins of these new products.

According to the statements of the companies consulted on confidential basis, we estimate that about 40 percent of the local lubes production is exported abroad.

Most of the exports (68 percent) go to Europe, while the rest goes to other continents: 14 percent to America, 12 percent to Asia, 5 percent to Africa and 1 percent to Oceania.

High local production of Group I and III

It is important to mention the local production of Group I and Group III base oils. Cepsa, Repsol and Galp are the local producers of Group I base oils, with a total production capacity of 705 KMT annually. Cepsa has the largest production capacity in terms of Group I base oils.

In the case of the SK Group III, ILBOC, the 50/50 JV between SK and Repsol, built a 630 KMT/yr nominal capacity plant, next to the Repsol Cartagena Refinery, which started producing 500 KMT/yr of genuine SK Group III Base Oil in 2012, being commercialized by both Repsol (countries around the Mediterranean) and SK (ROW).

Synthetics penetration in automotive

The proportion of all synthetic lubes (which includes Group III Base Oil) in the PCL segment has increased in only twenty years from 2.4 percent in 1995 to 54.7 percent in 2016. If we include the so-called semi-synthetics, the increase is even more spectacular (from a 9.7 percent set in 1995 to 91.1 percent in 2016). This proportion is significantly higher in the vehicles with less than three years.

In the case of CVL, the trend towards semi-synthetics,

tetikler, 2016 yılında yüzde 28,6'ya yükseldi, monograde yağların payı ise yaklaşık yüzde 2 gibi paya sahip oldu.

İberya madeni yağ pazarına genel bakış

İberya pazarında otomotiv yağları önemli bir yere sahip (yüzde 45), ancak endüstriyel faaliyetlerin tekrar canlandırılmasına yönelik çalışmalar da metal işleme yağları dahil, endüstriyel yağ pazarının da genişlemesini sağlıyor (yüzde 35,7). Az sayıda küresel aktörün egemen olduğu denizcilik ve havacılık yağları yaklaşık yüzde 7'lik bir oranı temsil ederken, "katkı kullanılmayan" proses yağları yüzde 11'lik bir paya sahip. Gres pazarı ise son dönemde yaklaşık yüzde 1,3'e gerilemiş durumda.

API ve önemli OEM onaylarına sahip olan yüksek kaliteli Grup I ve Grup III baz yağlarının rekabet edebilir fiyatlarla pazara sunulması, harmanlama kapasitesinin yeterli düzeyin de üzerinde olması ve ihracat bakımından ülkenin coğrafi konumunun stratejik önemde olması göz önünde bulundurulduğunda; güneyden Avrupa pazarına girmek isteyen şirketler ve Afrika, Orta Doğu ve Latin Amerika pazarlarına yüksek kalitede Avrupa menşeli yağlar ulaştırmak isteyen firmalar için İspanya, madeni yağ üretimi için ideal bir ülke konumunda.

synthetics and fuel economizers (very low viscosity) keeps growing. The sum of "all synthetics" and "semi-synthetics" has grown from 0.3 percent in 1995 to 28.6 percent of the total in 2016, with a negligible presence (around 2 percent) of Monogrades.

The Iberian lubricants market in a nutshell

The Iberian Market is driven by automotive lubricants (45 percent), although the recovery of the industrial activity is supporting also the growth of the industrial oils (35.7 percent), which includes metalworking. Marine and aviation, a field limited to a short number of global players, represent roughly 7 percent, the "no additives" process oils represent around 11 percent and the greases have recently dropped to 1.3 percent approximately.

Due to the availability of cost competitive – high quality local Group I and Group III base oils, with API and key OEM formal approvals, spare professional blending capacity and strategic geographic position for exports, Spain offers an ideal location for lubes blending for any company interested in entering the European market from the South and for accessing markets in Africa, Middle East and Latin America with a high quality "made in Europe" lubricants.

IC3 S.L. – İspanya'daki iş ortağınız

Pek çok lider çok uluslu şirkette, özellikle de madeni yağlar ve katkı endüstrisinde Ar-Ge, Mühendislik, Satış, Ürün ve İş Geliştirme ve Yönetim gibi farklı pozisyonlarda 30 yılı aşkın uluslararası deneyim elde ettikten sonra, kendi danışmanlık şirketim IC3 S.L.'yi kurdum. Bugün uluslararası pazarda titizlikle büyümek isteyen yerel şirketlere ve faaliyetlerini hem yerel hem de küresel olarak genişletmek isteyen yabancı gruplara profesyonel destek ve danışmanlık sağlıyorum.

**İberya madeni yağ pazarı hakkında daha detaylı bilgi için iletişime geçebilirsiniz:
roderajm@gmail.com**



José Manuel Rodera
Genel Müdür
Managing Director

IC3 S.L. – Your partner in Spain

After more than 30 years of international experience across R&D, Engineering, Sales, Product and Business Development and Management at various leading multinational corporations, mostly in the Lubes and Additives Industry, I am now offering my professional support (development of Lubricants in international markets, development and implementation of strategies, multicultural negotiation of contracts, EPC engineering projects, etc.) to both local companies aiming to grow selectively in the international market and to foreign groups wishing to expand their activities locally and abroad, through my own Consultancy Company, IC3 S.L.

**For more detailed information about the Iberian lubricants market, please contact:
roderajm@gmail.com**



Troychem

DMCC

BASE OILS - PETROCHEMICALS - LUBRICANT ADDITIVES



BASE OILS
Grease Additives
Solvents
Chemicals
Petrochemicals



Industrial Oil Additives
PPD & VII & PAMA
Sodium Sulfonates
Emulsifiers
EP & AW Additives
Corrosion Inhibitors
Tackiness Agents



Gear Oil Additives
Engine Oil Additives
Performance Additives
Viscosity Modifiers (OCP)
Calcium Sulfonates (TBN)
ATF & UTTO Additives



Esters
TMP-TO & Poly-Esters
Glycerine



EP Additives
PAGs

We are your petrochemical partner.

www.troychem.net



Nynas 90 yaşında! Nynas turns 90!

1928 yılında İsveç'te küçük bir girişim olarak kurulan ve bugün madeni yağ sektörünün lider şirketlerinden biri olan Nynas 90. yaşını kutluyor. Bu yıl şirketin Türkiye ofisinde de yeni bir heyecan var. Nynas Türkiye Genel Müdürlüğü görevine başlayan Güney Devrim İldiri ile tanışmak ve şirketin gelecek hedeflerini dinlemek için bir röportaj gerçekleştirdik.

Founded in 1928 as a small enterprise in Sweden, Nynas celebrates its 90th anniversary as a leading company in the lubricants industry. This year, there is another excitement in the company's Turkey office. We made an interview with Güney Devrim İldiri, new General Director of Nynas Turkey, and learned about the future objectives of the company.

Öncelikle sizi tebrik ediyoruz ve yeni görevinizde başarılar diliyoruz. Sizi yakından tanıyabilir miyiz?

1995 yılında Galatasaray Lisesi'nden mezun olduktan sonra, İstanbul Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünden lisans diplomamı aldım. Ardından Boğaziçi Üniversitesi'nde Sistem ve Kontrol Mühendisliği ve Austin'de bulunan Teksas Üniversitesi'nde Makine Mühendisliği alanında lisansüstü eğitimimi tamamladım.

Kariyerime ABD'de uzman endüstri mühendisi olarak başladım. Geçtiğimiz 20 yıl boyunca ExxonMobil, Socar ve Akenerji gibi enerji şirketleriyle çalıştım. Enerji sektörünün geniş yapısı sayesinde, Türkiye, Balkanlar ve Türki Cumhuriyetler'deki faaliyetlerim esnasında çok

First of all we congratulate you and wish you success in your new task. Can we get to know you closely?

After graduating from Galatasaray High School in 1995, I have completed my undergraduate study in Mechanical Engineering at Istanbul Technical University, and then my graduate study in Systems & Control Engineering at Boğaziçi University and in Mechanical Engineering at University of Texas at Austin.

I have started my professional career in the USA as an Industrial Engineer Specialist. For the last 20 years, I have been working for/in energy companies like ExxonMobil, Socar and Akenerji. Using the large spectrum of energy



çeşitli ürünler, müşteriler, sektörler ve dağıtım kanalları ile çalışma fırsatı buldum. Bugün Nynas Naphthenics Türkiye'de Genel Müdürlük görevimin yanı sıra, Galatasaray Üniversitesi'nde Enerji Politikaları ve Strateji üzerine ders veriyorum ve Bilgi Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Danışma Kurulu üyesiyim.

Nynas bu yıl 90. yaşını kutluyor. Bugün küresel madeni yağ sektöründe önemli bir aktör haline gelen Nynas'ın hikayesini kısaca anlatabilir misiniz?

İsveçli küçük bir şirketin özel ürünler alanında lider uluslararası aktörlerden biri haline gelmesi çok heyecan verici bir hikaye. Stockholm'un güneyinde yer alan Nynäshamn'daki rafineri ilk olarak işletmeye alındığında yıl 1928'di. Nynas'ın hikayesi bu tarihte başladı. 90 yıl içinde, değişen çevresel faktörlere göre stratejisini belirleyerek önce Avrupa pazarına, ardından da küresel pazara girdi. 1970'lerde yaşanan iki enerji krizi sonucunda şirket, yakıt pazarından çıkma ve daha niş bir alan olan özel ürünlere odaklanma kararı aldı. Araştırma ve geliştirmenin büyük önemde olduğu şirket gelenekleri sayesinde bu cesur değişim süreci başarıyla atlatıldı.

Bitümen alanındaki genişlemeye paralel olarak, naftenik özel yağlar üretimini güçlendirmek amacıyla büyük yatırımlar yapıldı. Bu bağlamda gerçekleştirilen katalizör ve hidrojenleme teknolojisi alanındaki geliştirme çalışmaları sayesinde, yeni bir trafo yağı üretildi. Ürün gamımız boya, lastik ve endüstriyel yağlar gibi ürünlerle genişletildi.

Zaman içinde küresel bir dağıtım ağının oluşturulmuş olması, uluslararası genişlemenin başarıyla yönetilmesinde önemli bir rol oynadı. Bu sayede güvenlik, hizmet ve maliyet ile ilgili zorlu gereksinimler karşılanabildi. Antwerp, Houston ve Singapur'daki merkezlerinin yanı sıra çok sayıda yerel depoya erişimi olan Nynas, bugün dünyanın neredeyse her noktasında faaliyet gösteriyor ve yaklaşık 150 ülkeye ürünlerini ulaştırabiliyor.

Nynas diğerlerinden farklı bir petrol şirketi. Biz petrolü yakmak değil kullanmak istiyoruz. Petrolün tam potansiyelini ortaya çıkarma düsturu çalışmalarımızın temelini oluşturuyor.

Kaç yıldır Türkiye'de faaliyet gösteriyorsunuz? Türkiye pazarı ile ilgili bir değerlendirmede bulunabilir misiniz?

Nynas Türkiye 1999 yılında İstanbul'da kuruldu. Yerel olarak istikrarlı ve güçlü bir yapıya sahibiz. Hem ürünler bakımından hem de lojistik ve hizmetler ile ilgili olarak çalışmalarımızı daha da geliştirmeye yönelik yeni adımlar atıyoruz. Türkiye'de naftenik özel yağlar alanında lider tedarikçilerden biri olarak, uzun vadeli büyüme stratejimizin bir unsuru da bu.



sector, I have taken diverse challenges involving variety of products, customers, sectors and distribution channels in Turkey, the Balkans and former Soviet Union Turkic Countries. Today, besides my General Manager role in Nynas Naphthenics Turkey, I am teaching Energy Politics & Strategy in Galatasaray University and acting as a member of Bilgi University Energy Systems Engineering Advisory Board.

Nynas is celebrating its 90th anniversary this year. Could you briefly tell the story of Nynas, which has become an important player in global lubricant industry today?

It is an exciting history of how a small Swedish oil company was transformed into a leading international operator with a focus on special products. It was back in 1928 that the refinery in Nynäshamn, just south of Stockholm, was taken into operation. The history of Nynas could start to unfold. In 90 years, Nynas changed its strategy in response to changed environmental factors and took a step out into the European and then also the global market. The driving force was the two energy crises in the 1970s, which resulted in Nynas choosing to abandon the fuel market and focus instead on a small number of specialist products. The strong traditions of research and development were one contributory reason why this bold transition was successful.

In parallel with the expansion in bitumen, significant investments were made in order to strengthen the production of naphthenic specialty oils. This involved not least of all development work in the field of catalyst and hydrogenation technology, which resulted in, among other things, the launch of a new kind of transformer oil. The product range widened to include special oils for items including graphical paint, tyres and industrial lubricants.

One key factor in managing the international expansion was the fact that a global distribution network was gradually built up. This made it possible to meet the market's strict requirements for safety, service and cost-efficiency. Thanks to its access to a large number of local



Güney Devrim İldiri
Nynas Türkiye Genel Müdürü
Nynas Turkey General Manager

Türkiye pazarına sunduğumuz naftenik ürünler üstün teknolojiyle donatılmış iki rafinerimizde üretiliyor; Nynäshamn (İsveç) and Harburg (Almanya) Rafinerileri. Nynas Türkiye olarak, Türk müşterilerimiz ve Türkiye'de bulunan, büyümekte olan bir küresel pazara hizmet eden uluslararası müşterilerimize özel naftenik yağlar tedarik ediyoruz. Müşterilerimiz ile birlikte, yeni zorlukların üstesinden gelmek ve pazara yön verecek yeni uygulamalar bulmak için gereken bilgi birikimine sahibiz.

Türkiye pazarı ile ilgili hedeflerinizden bahsedebilir misiniz?

Nynas olarak, hizmet verdiğimiz dört temel sektörde yerel düzeyde de son derece güçlüyüz ve yüksek büyüme potansiyelimiz var. Bu bağlamda trafo ve lastik endüstrilerindeki lider konumumuzu güçlendirmek, ve madeni yağlar, kimyasallar ve imalat sektörlerindeki pazar payımızı arttırmayı hedefliyoruz.

Peki küresel madeni yağ pazarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Baz yağlarda değişen durum, lityum hidroksit tedarikinde karşılaşılan zorluklar ve endüstriyel yağları etkileyen mevcut pek çok dinamiğin naftenik talebini arttırdığını düşünüyoruz.

Özellikle baz yağ pazarına baktığımızda, Grup I üretim kapasitesi rasyonelizasyon çalışmaları devam ettiği için, tedarik konusunda daha gergin bir durumla karşılaşabiliriz. Bu da genel baz yağ ve yüksek viskoziteli baz yağ ürünlerinde küresel bir arz sıkıntısı yaşanacağı anlamına gelebilir. Nynas'ın gereken viskoziteye ve rakipsiz çözünürlük özelliklerine sahip olan naftenik özel yağlar

depots, with Antwerp, Houston and Singapore as central hubs, Nynas can now deliver products to almost any location in the world, around 150 countries.

Nynas is a different kind of oil company. We want to use oil, not burn it. We have made it our business to unlock the full potential of oil.

For how many years have you been operating in Turkey? How do you evaluate the Turkish market?

Nynas Turkey was established in 1999, headquartered in Istanbul. We certainly have a stable foundation locally on which to stand and we are now taking new steps to further develop the business, both in product terms and with regard to logistics and service. This is an element of our long-term growth strategy as the leading supplier of naphthenic specialty oils in Turkey.

Naphthenic products that we are offering to Turkish market are mainly manufactured at our two state-of-the-art refineries; Nynäshamn (Sweden) and Harburg (Germany) Refineries. Nynas Turkey is dedicated to supplying specialty naphthenic oils for our Turkish customers and international customers located in Turkey serving a growing global market. Together with our customers, we have the know-how to meet new challenges, and find new applications which can help to shape the market.

What are your objectives for the Turkish market?

All of four Nynas focus industries have very strong local establishment and growth potential. Our objective is to strengthen our leading position in transformer and tyre industries, and increase our market share in lubricant and chemical & manufacturing industries.

What about the global lubricants market? How do you evaluate the current situation?

We believe that the changing base oil landscape, difficulties in sourcing lithium hydroxide and several dynamics currently affecting the industrial lubricants, will increase demand for naphthenics.

Looking specifically at the base oil market, we can expect a more pressurised supply situation as the rationalisation of Group I production capacity continues. This in turn means there will be a global shortage of base stock and high viscosity base oil products. Nynas' naphthenic specialty oil range can fill the gap that Group



portföyü, Grup I rasyonalizasyonunun yaratacağı boşluğu doldurabilir.

Metal işleme alanında katıklarla ilgili mevzuatta ciddi değişiklikler yapılmaktayken, yeni üretim teknikleri ve malzemeler de sıvı formülasyonları yeniden şekillendiriyor.

Geçtiğimiz yıl gres üreticileri, gresi kalınlaştırmak için kullanılan temel ham maddelerden biri olan lityum hidroksit tedarikinde pek çok sıkıntıyla karşılaştı. Dünyadaki gres arzının yüzde 75'inin lityuma dayalı olduğu düşünüldüğünde, sorunun boyutunu ve alternatif bulmak için ne kadar yoğun çalışmalar yürütüldüğünü tahmin edebilirsiniz.

Peki bu zorluklarla başa çıkmak için nasıl bir politika izliyorsunuz?

Karşılaşılan zorluk ne olursa olsun, Nynas'ın dünya lideri teknik ekibi müşterilerimizin naftenik özel yağların sahip olduğu özelliklerden faydalanarak ürünlerini geliştirmelerine yardımcı oluyor.

Örneğin berrak ve parlak bir görünüme sahip olan yeni yüksek viskoziteli baz yağımız NYNAS™ T 600 ile Nynas'ın küresel gres ve madeni yağ sektörüne sunduğu çözümleri daha da genişlettik. NYNAS T 600, yüksek viskozite ve yüksek çözücü güç gerektiren tüm uygulamalar için uygun bir ürün ve mükemmel düşük sıcaklık özellikleri gibi, parafinik yağlara kıyasla pek çok avantaj da sunuyor. Lityum sabunu kullanımını yüzde 50'ye varan oranlarda azaltarak proses ekonomilerini iyileştiren bu yeni baz yağ, yağlayıcı gresler için ideal bir bileşen. NYNAS T 600, dişli yağı, metal haddeleme ve şekillendirme

I rationalisation creates, as they offer both the required viscosity and unrivalled solvency.

In metalworking, regulations are substantially changing for additives, while new machining techniques and materials are reshaping fluid formulations.

In the past year, grease manufacturers have faced difficulties in sourcing lithium hydroxide, a key raw material for making greases thicker. Bearing in mind that about 75 percent of the world's grease supply is based on lithium, you can appreciate the extent of the problem as well as the intensive search under way for alternatives.

Well, what is your company policy to overcome such challenges?

Whatever the challenge, Nynas' world-leading technical team is here to help our customers improve their products by exploiting the benefits of naphthenic specialty oils.

For example, with our new high viscosity base oil NYNAS™ T 600, which is clear and bright in appearance, we further extended the range of solutions which Nynas offers globally to the grease and lubricant industry. We advise that NYNAS T 600 is suitable for all applications where high viscosity and high solvent power are critical, and it offers several advantages over paraffinic oils, including excellent low-temperature properties. The new base oil is an ideal component for lubricating greases, where it improves process economies with a reduction of Lithium soap up to 50 percent. NYNAS T 600 is also suitable for use in several

gibi pek çok yağ formülasyonunda kullanıma da uygundur. Formül geliştiriciler mükemmel çözünürlük özelliğine sahip olan NYNAS T 600 naftenik baz yağını, viskoziteyi arttırmak, düşük sıcaklık performansını iyileştirmek ve katkı çözünürlüğünü geliştirmek için parafinik yağlarla karıştırarak da kullanabilir.

Bildiğimiz kadarıyla üretimde hidrojenleme teknolojisi kullanıyorsunuz. Bu hidrojenleme teknolojisi nedir ve ne tür bir fayda sağlar?

Hidrojenleme bizim özel uygulamalarımızdan biridir. Distilatlarını bizim kadar katı bir şekilde hidrojenleme işleminden geçiren petrol şirketi sayısı bir hayli az. Peki bu işlem nasıl oluyor? Distilat, reaktörde bir katalizör yatağı üzerinde yüksek basınç ve yüksek sıcaklıkta hidrojen gazı ile karıştırılır. Bu işlem sonucunda sülfür ve nitrojen ayrıştırılırken, aromatik içerik de azaltılır. Sonuç olarak da pek çok uygulama için ideal ve son derece temiz bir ürün elde edersiniz.

Yoğun hidrojenleme işlemiyle yağdan kanserojen moleküllerin çıkarılması, tüketici ürünlerindeki yasal standartları karşılamak için gereken yüksek kaliteyi garanti etmiş oluyoruz. Müşterilerimizin süreçlerini optimize etmek için tasarlanan ürünlerle, düşük maliyet ve verimlilik çalışmalarına nasıl katkı sağlayabileceğimizi biliyoruz.

industrial lubricant formulations, such as gear oil, metal rolling and forming. Formulators can also use NYNAS T 600 naphthenic base oil in combination with paraffinic oils to increase viscosity, improve low-temperature performance, and enhance additive solubility as a result of its excellent solvency.

As we know, you use hydrotreatment technology. What does it mean and what advantages does it offer?

Hydrotreatment is one of our specialities. Few oil companies hydrotreat their distillates as rigorously as we do. How does it work? The distillate is mixed with hydrogen gas at high pressure and temperature over a catalyst bed in the reactor. This 'treatment' removes sulphur and nitrogen, while also reducing aromatic content. The result? A very clean product, ideal for many applications.

By using severe hydrotreatment to remove carcinogenic molecules from oils, we guarantee high level of quality required to meet the regulatory standards for consumer products. We are aware of how we can help our customers become more cost-effective and productive with products that are designed to optimize their processes.



TURKCHEM

Uluslararası Kimya Sanayi Fuarları



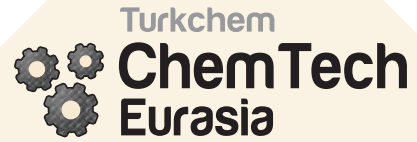
8. Uluslararası Özel, Spesifik Kimyasallar, Genel Kimyasallar, Petrokimya ve Kimyasal Ara Ürünler Fuarı

www.chemshoweurasia.com



8. Uluslararası Laboratuvar, Teknoloji, Test & Ölçüm Cihazları, Yardımcı ve Sarf Malzemeleri Fuarı

www.chemlabeurasia.com



8. Uluslararası Kimyasal Proses ve Otomasyon Endüstrisi, Paketleme, Geri Dönüşüm, Lojistik, İş Güvenliği ve Çevre Teknolojileri Fuarı

www.chemtecheurasia.com

8- 9- 10 KASIM 2018
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

▪ Medya Partneri



▪ Destekleyen



▪ İş Birliği ile



▪ Organizatör



Dizel motorlar için tasarlanmış özel bir yakıt katkısı

A special fuel additive designed for diesel engines

Yakıt katkıları piyasada giderek daha yaygın hale geliyor. Tek kullanımlık yakıt katkıları, araç sahiplerine pek çok avantaj sunuyor ve kullanım kolaylığı sağlıyor. Motor performansını ve yakıt verimliliğini artırmak için tasarlanan Safe Road Dizel Yakıt Katkısı, bu anlamda dikkat çekiyor.

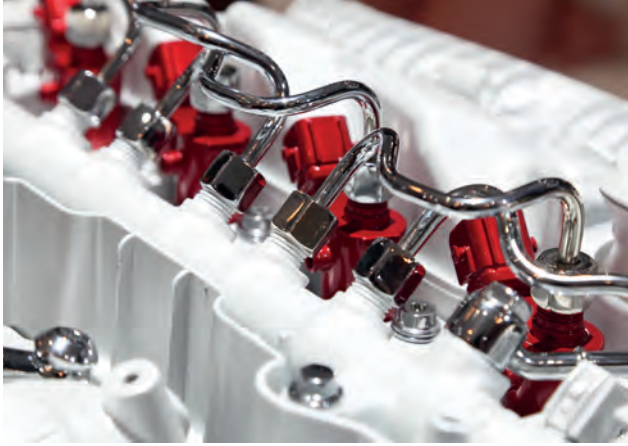
Fuel additives have started to become more prevalent in the market. Single use fuel additives offer many benefits to personal car owners, and they are ready to use. Safe Road Diesel Fuel Additive has been designed for increasing the engine performance and boosting fuel efficiency.

Dizel motorlarınıza iyi bakmak için yapabileceğiniz pek çok şey var ve aracınıza pek çok fayda sağlayabilecek yakıt katkıları bu anlamda en uygun yöntemlerden biri. Dizel motorların benzinli motorlara göre daha fazla bakım gerektirdiği bilinen bir gerçek. Aynı zamanda, çevresel endişeler gereği enerjiyi daha verimli kullanmak için de yoğun çalışmalar yürütülüyor. Yüksek yakıt verimliliği, hem aracı sürerek neden olabileceğiniz çevresel zararı en aza indirmenize hem de yakıt maliyetlerinizi azaltmanıza yardımcı olabilir.

Safe Road Dizel Yakıt Katkısı, satış sonrası dizel yakıt uygulamaları için 'kullanıma hazır', çok işlevli bir yakıt katkısıdır. EN 590 dizel yakıt kullanan common-rail

There are things you can do to take good care of your diesel engines, and fuel additives will definitely provide various benefits to your car. It is also a well-known fact that diesel engines require more care compared to gasoline engines. There are also intensified efforts to use energy more efficiently due to environmental considerations. Ensuring fuel efficiency will both minimize the environmental harm you cause by driving a vehicle, and will also help you decrease your fuel costs.

Safe Road Diesel Fuel Additive is a 'ready-for-use' multifunctional additive for aftermarket diesel fuel treatment. It has been designed to provide improved injector



enjeksiyon sistemini kullanan motorlar için enjektör temizliği, daha iyi motor çalışması ve yakıt tasarrufu sağlamak için tasarlanmıştır. Bir şişe (250 mL) ürün 50L dizel için yeterlidir.

Özellikleri ve faydaları

Safe Road Dizel Yakıt Katkısı, laboratuarda kanıtlanmış ve motor ve yol testleri ile onaylanan aşağıdaki avantajları sunar:

- Enjektörleri / motoru temiz tutar.
- Common-rail motorların performansını ve gücünü korur.
- Dizel yakıt setan sayısını artırır.
- Yakıt verimliliğini artırır.
- Yakıt sistemini korozyona karşı korur ve su/yakıt ayırma kabiliyetini muhafaza eder.
- Motorun dayanıklılığını artırır ve bakım maliyetlerini azaltır.

cleanliness, better engine operation and fuel economy on common-rail engines using EN 590 diesel fuel. One bottle (250mL) treats 50L of diesel.

Properties and benefits

Safe Road Diesel Fuel Additive offers the following advantages proved in the laboratory and confirmed by engine and road tests:

- Keeps injectors / engine clean.
- Maintains common-rail engine performance and power.
- Increases diesel fuel cetane number.
- Improves fuel efficiency.
- Protects the fuel system against corrosion and maintains water/fuel separation ability.
- Improves engine durability, vehicle driveability and reduces maintenance costs.



Nitelikler / Characteristics

Nitelikler Characteristics	Standart Birim Standard Unit	Değer Typical	Test Metodu Test Method
Görünüm Appearance		Sarı Sıvı Yellow Liquid	Görsel Visual
15°C'de Yoğunluk Density at 15 °C	kg/m kg/m ³	805-840 805-840	ASTM D-1298 ASTM D-1298
Parlama Noktası Flash Point	>60 Flash Point	>60 >60	ASTM D-93 ASTM D-93
Akma Noktası Pour Point	°C °C	<-30 <-30	ASTM D-97 ASTM D-97
20 °C'de Kinematik Viskozitesi Kinematic Viscosity at 20°C	mm ² /s mm ² /s	2,2 2,2	ASTM D-445 ASTM D-445



**Prof. Dr.
Filiz Karaosmanoğlu**
İTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi
Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim
Derneği Başkanı
filiz@itu.edu.tr

Academic Member of ITU
Chemical Engineering
Department
President of Sustainable
Production and Consumption
Association

Yağlama yağları ve plastik ambalajları

Lubricants and plastic lubricant packages

Yağlama yağı ambalajlarında plastikler önemlidir. Yağlama yağının beşikten mezaraya yaşam döngüsünde, çevresel etkisinde plastik ambalajlar önemli etkenlerden biridir. Üretici sorumluluğu ile yağlama yağı plastik ambalajının kullanımı ardından yerküredeki öyküsü takip edilmeli, tüketici sorumluluğu unutulmamalıdır. Bu bağlamda lojistik ve tedarikçi sorumluluğu önem kazanır. Diğer deyişle, yağlama yağının üretim-tüketim-hizmet üçlemesinde plastik ambalajlar kritik öğelerden biri iken, yağ üreticileri için ambalaj tedarikçisi seçimi ürününün arzında anahtar çözümdür.

Yağlayıcın depolanması, taşınması ve kullanımında dayanıklı, sızdırmaz, hava geçirgenliği ürün niteliğine uygun, yağın higroskopik eğilimiyle (nem ilgisi) uyumlu, neme dirençli, toksik olmayan plastikler kullanılmalıdır. Plastik ambalajlar küçük, büyük hacimli olurken, kova, fıç, konteyner ve numune kapları envai çeşitleriyle piyasadadır.

Fosil kaynaklardan üretilen plastik ambalajlar kulla-

Plastics are important for lubricant packaging. Plastic packages are a key factor in the environmental impact and the life cycle of the lubricant from cradle to grave. After the usage of the lubricant in a plastic package, which falls into the area of responsibility of the producer, the story of the package in the earth must be followed and the responsibility of the consumer must not be forgotten. In this regard, logistic and supplier's responsibility comes to the fore. In other words, plastic packages are a critical element in the production-consumption-services triplet of the lubricant, whereas the package supplier preference of lubricant blenders is the key solution in the supply of the product.

For storing, transporting and using the lubricants, it is important to use plastics which are durable, leak-proof, moisture-resistant, non-toxic and have appropriate air permeability and hygroscopic tendency (moisture affinity) properties. There are large and small sizes of plastic packages, including various types of buckets, barrels, containers and sample containers.



nımları ardından da kömür, petrol, doğal gaz gibi kıymetli bir hammaddedir. Atık plastik ambalajlar atık hiyerarşisine uygun olarak yönetilmeli, yerinde önleme; yeniden kullanım, geri dönüşüm; geri kazanım, bertaraf aşamaları sıralamasıyla döngüsel ekonomide değerlendirilmelidir. Böylece hem çevre kirliliği azaltma hem de kaynak verimliliği sağlanacaktır. Burada kritik nokta, atık plastiklerin düzenli depolama alanlarında gömülmemesi, kimyasal girdi olarak geri dönüşüm ve geri kazanım ile katma değerli ürünlerle yaşam döngüsünü sürdürmesidir. Bu nedenlerle yeniden kullanılabilir, geri dönüşebilir, geri kazanabilir plastik ambalajlar için ülkeler stratejiler belirlemekte, uluslararası ortak çözüm ve hedefler için girişimler yapılmaktadır.

Tek kullanımlık plastiklerin tüketiminin büyüklüğü ve hızla yarattığı atık sorunu bu yıl gündemde öncelikli yer aldı. 5 Haziran Dünya Çevre Günü ve 8 Haziran Dünya Okyanus Günü kapsamında plastik kirliliği, "Plastik Kirliliğini Yen" başlığı ile atık plastiklerin toprak ve suya gitmemesi gereği vurgulandı. Tüm atıkların yüzde onunu oluşturan atık plastikler doğamızda kolayca bozunamayarak yıllarca kalırlar. Örneğin plastik bir yağlama yağı numune kabı denizde en az ortalama 400 yıl kalarak yüzebilir ya da çöp adasında bulunur. Birleşmiş Milletler verilerine göre son on yılda, geçen yüz yıl toplamından daha fazla plastik üretilirken, okyanusları her yıl 8 milyon ton atık plastik kirletti.

Yağlama yağı üreticileri ve ambalaj tedarikçileri sürdürülebilir ve inovatif ambalajlar için çözümler üretirken, kaynak verimli, eko-tasarıma sahip, ergonomisi geliştirilmiş, düşük karbon ve su ayak izli üretim süreçleri ile daha iyi atık yönetimi için uğraş verilmektedir. Ambalajlarda servis çalışanlarının daha kolay ve hızlı kullanımına ve ekonomik olmalarına da önem verilmektedir.

Sürdürülebilir pazarların geliştirilmesi için yağ üreticileriyle eşgüdümde çalışan kamu eylem planlarının hazırlanması Avustralya, Kanada gibi örnek ülkeler bulunmaktadır. Geleneksel ambalajların hızla değişmesini beklemek henüz mümkün değil. Ancak plastik ekonomisinin gelişimi ile biyoyağlayıcıların, biyoplastik ambalajlarda bir gün arz edilmesi mümkün olacak. Çalışıyoruz. Bekliyoruz. 2050 yılında petrol tüketiminin yüzde yirmisinin plastik sektörüne ait olacağı ve eğer gerekli önlemler alınmazsa okyanuslarda balık ağırlığından daha çok miktarda atık plastik olacağı öngörülmekte. Tehlike ortada.

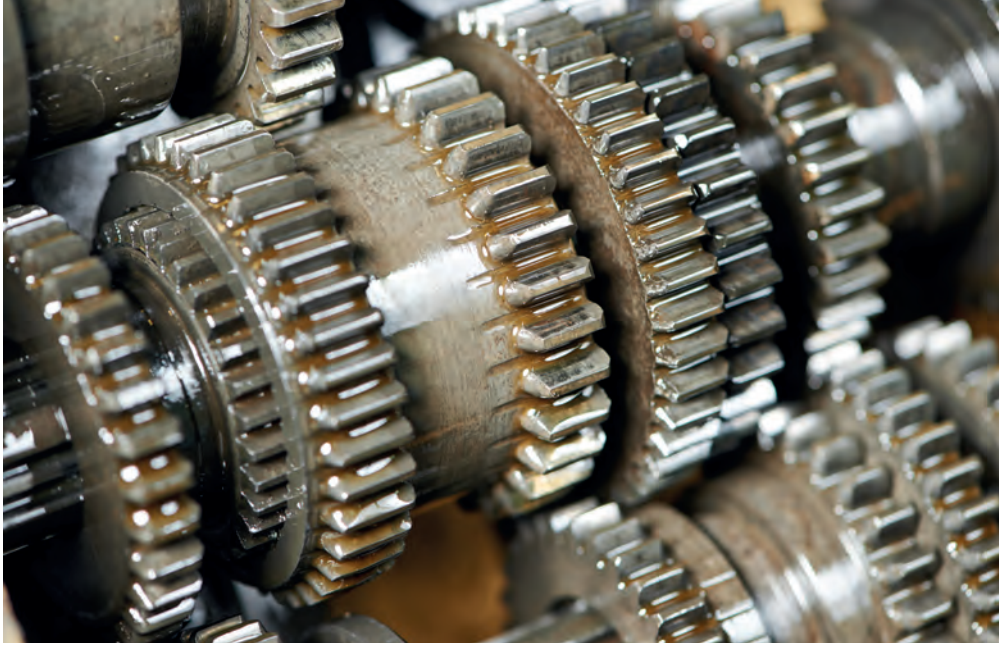
Plastic packages made from fossil resources are valuable raw materials after their use, such as coal, oil and natural gas. Waste plastic packages must be managed in accordance with the waste hierarchy; in situ prevention, reuse, recycling, recovery and disposal phases must be respectively followed in circular economy. In this way, environmental pollution will be minimized and resource efficiency will be ensured. In this framework, it is highly important not to bury waste plastics in sanitary landfills, but to ensure the continuation of its life cycle with value added products by means of recycling and recovery as a chemical input. Therefore, countries adopt strategies for reusable, recyclable and recoverable plastic packages, and take initiatives for joint international solutions and goals.

High consumption of plastics and rapidly increasing waste problem due to this consumption have been primary agenda items this year. In scope of the World Environment Day, June 5 and World Oceans Day, June 8, it was underlined with the "Beat Plastic Pollution" theme that waste plastics must be prevented from ending up in water and earth. Waste plastics, which constitute ten percent of all wastes, do not degrade easily in the nature. For example, a plastic sample container for a lubricant product may swim in the sea or may remain in a garbage patch for minimum 400 years. According to the United Nations data, plastics produced in the last decade exceeded the total amount of plastics produced in the last century, and 8 million tons of waste have polluted the oceans every year.

While lubricant blenders and package suppliers find sustainable and innovative package solutions, there is an effort for ensuring better waste management with resource efficient, eco-designed, more ergonomic production processes with low carbon and water footprint. Ease of use for the service personnel and cost effectiveness are also important for packages.

There are countries such as Australia and Canada, where public action plans that work in collaboration with lubricant blenders are prepared to develop sustainable markets. We cannot expect traditional packages to change overnight. But one day, this rapid development of the plastics economy will make it possible to supply biolubricants in bioplastic packages. We are working and waiting. It is predicted that twenty percent of petroleum consumption will be dominated by the plastics sector by 2050, and the weight of plastics in oceans will exceed the weight of fish if necessary measures are not implemented. The threat is self-evident.





Prof. Dr. Ertuğrul Durak
Süleyman Demirel Üniversitesi
Makine Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi
ertugruldurak@sdu.edu.tr

Süleyman Demirel
University
Mechanical Engineering
Department
Academic Member

Dişli sistem yağları *Gear system oils*

Dişli sistemlerdeki yağlamanın ana amacı, dişli çarkların kavrama olayında birbiri ile temasta olan dişler arasındaki sürtünme katsayısını düşürmek, dişlilerin kayma ve yuvarlanma hareketi sırasında oluşan sıcaklık artışını kontrol altına almaktır. Bu amaç için dişli çark sistemleri genellikle gres ile yağlama, yağ banyosuna daldırma veya yağ sirkülasyonu gibi metotlar ile pratikte yağlanır.

Ortamdaki toz, nem ve diğer aşındırıcı maddelerin çokluğu yağlayıcı için olumsuz bir faktördür. Buna karşılık ekipmanların maliyetleri ve herhangi bir arıza nedeniyle meydana gelen üretim ve zaman kayıplarının maliyetleri de bir o kadar yüksektir. Çimento, madencilik, tarım ve diğer endüstri sektörlerinde kullanılan ekipmanların yağ tüketiminin büyük çoğunluğunu dişli yağları, gresler ve hidrolik yağlar oluşturduğu düşünülürse, bu yağların seçimi ve uygun şekilde kullanımı büyük önem taşır.

Bu sektörlerdeki makineler çoğunlukla bir dişli sistemi ya da bir kayış kasnak (az da olsa zaman zaman zincir dişli sistemleri) yardımı ile tahrik edilir. Dişli yağının özellikleri, üretimlerinde kullanılan baz yağ ve yağ katkı maddesi tipi ve miktarı ile belirlenmektedir. Genellikle dişli yağlarının temel şartları önde gelen dişli üreticileri ve yağ üretici firmaları tarafından belirlenir. Dişli yağ se-

The main purpose of lubrication in the gear systems is to reduce the friction coefficient between the gear tooth which are in contact with each other, and to control the temperature increase during the slipping and rolling movements of the gears. For this purpose, gear systems are generally lubricated in practice by greasing, submerging into lubricating oil or lubricant circulation methods.

The abundance of dust, moisture and other corrosive substances in the environment is a negative factor for the lubricant. Besides, the cost of equipment and the cost of production and time losses due to any failure are very high. Most of the lubricants consumed in cement, mining, agriculture and other industrial sectors consists of gear oils, greases and hydraulic oils; therefore the selection and proper use of these oils is of great importance.

The machines in these sectors are often driven by a gear system or a belt pulley (or occasionally by sprocket gear systems). Properties of gear oils are determined by the type and amount of base oil and oil additives used in production. Generally, fundamental requirements of gear oils are determined by leading gear producers and lubricant manufacturers. The factors to be taken into account when choosing



çiminde göz önünde alınması gereken faktörler arasında; dişli tipi, dişlilerin hızı, çevrim oranı, çalışma sıcaklığı, iletilen güç, diş yüzey kalitesi, yükün şiddeti, tipi ve diğer karakteristikleri, tahrik tipi, yağın viskozitesi ve Viskozi-te İndeksi, yağın içerisinde bulunan katkı maddeleri, yağ uygulama metodu, su, diğer yabancı ve aşındırıcı madde-lerle kirlenmesi, yağ sızıntı durumu, köpüklenme duru-mu, sızdırmazlık elemanlarıyla uyumu, yaşlanma özelliği, düşük sıcaklıktaki davranışı, dişli malzemeleri ve dişli-lerde herhangi bir kaplama var ise bu kaplama tabakası ile uyumu, aşınma-sürtünme özelliği, vb.

Dişli sistemleri ISO numarası 32'den 680'e kadar olan ve EP katkı maddesi içeren dişli yağları ile yağlanır. Uy-gun dişli yağı seçerken iklim koşulları daima göz önün-de bulundurulmalı, soğuk iklimlerde düşük viskoziteli (düşük ISO numaralı), sıcak iklimlerde ise yüksek visko-ziteli (yüksek ISO numaralı) dişli yağlar tercih edilmelidir. Dişli sistemi için gerekli olan viskozitedeki bir yağı kul-lanmamak, dişlilerin aşırı yük altında birbirleri ile tema-sına ve aşınmasına neden olur. Gerekinden daha yüksek viskoziteli bir yağ ise toz ve aşınma sonucu ortaya çıkan parçacıkları süspansiyon şeklinde içinde tutacağından, dişlilerde daha fazla aşınmaya neden olabilir. Ağır yükleri taşıma kabiliyetleri nedeniyle genellikle silindirik veya makaralı rulmanlı yataklar kullanılır. Bu yataklar madeni yağ ve gresle yağlanırlar. Muylu yatakları uygun nume-ralı, lityum sabunlu bir gres ile yağlanmalıdır. Kullanılan gresin, ortamda bulunan toz ve kirlere minimum dü-zeyde etkilenmesi sağlanmalı, bunun için gres kapalı bir tank ile muhafaza edilmelidir.

Kullanılan yağlayıcı toz, kir ve neme, hatta birçok durumda aşırı sıcaklık değişimlerine maruz kalır. Bu şartlar altında dişlileri toz, kir, nem ve sıcaklık değişim-lerinden etkilenmeyecek bir yağlayıcı ile yağlamak gere-kir. Dişli sistemlerinin genellikle 60-80°C'yi (yeni yüksek yağ teknolojileri ile 90°C'ye kadar çıkılabilir) geçmeyecek sıcaklıklarda çalıştırılması istenir.

Deneyler ve tecrübeler, içinde solvent bulunan açık sistem dişli yağlarının başarılı sonuçlar verdiğini göste-riyor. Bazı dişli sistemi ise muhafaza içindedir, buna ka-palı sistem adı verilir. Bu durumda ISO derecesi 320 veya 460 olan bir dişli yağı kullanmak uygun olacaktır. Ortam sıcaklığına göre bir üst veya bir alt dereceli dişli yağları da kullanılabilir. Greslerle yağlanan sistemlerde ise, orta kıvamda, lityum sabunlu bir gres kullanılabilir. EP içeren yağlar (API GL-3 ve daha üst dereceliler) dişli kutuların-da, kaymalı yataklarda, diferansiyellerde, konik ve çeneli kırıcılarda, pülverize ekipmanlarda, tahrik elemanların-da, konveyör dişli kutularında, transmisyonlarda, döner tablalarda, değirmenlerde zincir dişlilerde, pompalarda vb. yerlerde kullanılmalıdır. Motor yağlarında yüzde 1'den 20'ye kadar değişen oranlarda katkı maddesi kullanılır-ken, genellikle yüzde 3 kullanılması tavsiye edilir. Hid-rolük yağlarda ise katkı maddesi oranı yüzde 5, dişli kutu yağlarında ise EP içerikli katkıların yüzde 5 oranında kul-lanılması önerilir.

a gear oil can be summarized as: Gear type, gear speed, cycle rate, operating temperature, transmitted power, gear surface quality, intensity, type and other characteristics of load, drive type, viscosity and viscosity index of lubricant, additives used in lubricant, lubricating method, contamination of lubricant with water, other substances and corrosive materials, oil leakage, foaming, compliance with sealing components, aging, low-temperature characteristics, gear materials, compliance with surface films on gears, wear-friction characteristics, etc.

Lubricants with an ISO number from 32 to 680 and containing EP additive are used in gear systems. When choosing the appropriate gear oil, climatic conditions must always be considered; lubricants with low viscosity (low ISO number) must be preferred in cold climates, and lubricants with high viscosity (high ISO number) must be used in hot climates. Failing to meet the necessary viscosity level for lubricating the gear system causes contact and wear of the gears under overload. Using a lubricant with higher viscosity than required may cause more wear on gear teeth as it will retain the dust and the resulting particles in suspension. Generally cylindrical or roller bearings are used as due to their ability to bear heavy loads. These bearings are lubricated with lubricating oils and greases. Rod bearings must be lubricated with a grease with an appropriate number, containing lithium soap. The grease must be minimally affected by dust and dirt in the environment, and thus it must be stored in a sealed tank.

Lubricants are subject to dust, dirt and humidity, and even to extreme temperature changes while in use. Under these conditions, a lubricant which will not be affected by dust, dirt, humidity and temperature changes must be used in gears. Gear systems are generally required to operate at temperatures not exceeding 60-80°C (new oil technologies allow up to 90°C).

Experiments and experience have shown that the open system gear oils containing solvents yield successful results. Some gear systems are covered, which are called as closed systems. In this case it would be appropriate to use a gear oil with an ISO grade 320 or 460. An upper or lower grade gear oil may also be used depending on the ambient temperature. For systems lubricated with grease, a grease containing lithium soap with medium consistency can be used. Oils containing EP (API GL-3 and higher grades) must be used in gear boxes, sliding bearings, differentials, conical and jaw crushers, pulverizing equipment, drive elements, conveyor gear boxes, transmissions, rotary tables, treadmill chain gears, pumps, etc. The usage rate for additives is 1 to 20 percent in engine oils, while it is usually advised to use 3 percent. It is recommended to use 5 percent of additives in hydraulic oils, and 5 percent of EP additives in gear box oils.



Mehmet Erkan

ERK Denetim ve
YMM Hizmetleri
Yönetici Ortak,
Yeminli Mali Müşavir
mehmet.erkan@erkymm.com

**This article is about the Turkish legislation and tax regulations, which are of interest to traders and manufacturers in the Turkish lubricant industry, therefore it is not translated into English.*

Taşınmazlarda yeniden değerlendirme imkanı

Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğ (Sıra No: 500) ile; 7144 sayılı Kanun ile 213 sayılı Vergi Usul Kanununa eklenen Geçici 31'inci madde ile bilanço esasına göre defter tutan tam mükellef gelir veya kurumlar vergisi mükelleflerinin aktiflerinde yer alan taşınmazlarının değerlerinin Yİ- ÜFE değerindeki artış oranı dikkate alınmak suretiyle bir defaya mahsus olarak yeniden hesaplanması uygulaması, bu yazımızın konusunu oluşturmaktadır.

1. Yeniden Değerleme Yapabilecek Mükellefler

Tam mükellefiyete tabi ve bilanço esasına göre defter tutan kollektif, adi komandit ve adi şirketler de dâhil olmak üzere ferdi işletme sahibi gelir vergisi mükellefleri ile kurumlar vergisi mükellefleri bilançolarına kayıtlı taşınmazları, kanunda yazılı istisnalar dışında yeniden değerlendirme hakkına sahip bulunmaktadır.

Aşağıda sıralanan mükellefler 213 sayılı Kanunun geçici 31'inci maddesi uygulamasından yararlanamaz;

- o Dar mükellefiyet esasında vergilendirilen mükellefler,
- o İşletme hesabı (zirai işletme hesabı dâhil) esasına göre defter tutan mükellefler,
- o Serbest meslek kazanç defteri tutan serbest meslek erbabı mükellefler,
- o Finans ve bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mükellefler,
- o Sigorta ve reasürans şirketleri,
- o Emeklilik şirketleri ve emeklilik yatırım fonları,
- o Münhasıran sürekli olarak işlenmiş altın, gümüş alım-satımı ve imali ile iştigal eden mükellefler,
- o 213 sayılı Kanunun 215'inci maddesi uyarınca kendilerine, kayıtlarını Türk para birimi dışında başka bir para birimiyle tutmalarına izin verilen mükellefler.

2. Yeniden Değerlemeye Tabi İktisadi Kıymetler

213 sayılı Kanunun geçici 31'inci maddesinin yürürlüğe girdiği tarih (25/5/2018) itibarıyla aktive kayıtlı bulunan taşınmazlar (tapu kütüğünde ayrı sayfaya kaydedilen bağımsız ve sürekli hak niteliğindeki üst hakları dâhil) bakımından söz konusu madde uygulamasından yararlanılabılır.

Sat-kirala-geri al işlemine veya kira sertifikası ihracına konu edilen taşınmazlar ile taşınmazların alım, satım ve inşaa işleri ile devamlı olarak uğraşanların bu amaçla aktiflerinde kayıtlı bulunan emtia niteliğindeki kıymetler, bu kapsamda yeniden değerlemeye tabi tutulamaz. Kapsama giren işletmelerin kiralamaya konu ettikleri taşınmazlar emtia niteliğinde bulunmadığından, yeniden değerlemeye tabi tutulabilir.

Yeniden değerlemeye tabi tutulacak taşınmazların, 213 sayılı Kanun uygulamasında amortismanına tabi iktisadi kıymet mahiyetinde olması zorunluluğu bulunmadığından, müessese hükümlerinden faydalanmak isteyen mükelleflerce boş arazi ve arsalar da yeniden değerlendirilmeye tabi tutulabilecektir.

3. Yeniden Değerlemeye Esas Değer

Yeniden değerlendirme, taşınmazların ve varsa bu taşınmazlara ait amortismanların, 213 sayılı Kanunda yer alan değerlendirme hükümlerine göre tespit edilen ve bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih (25/5/2018) itibarıyla yasal defter kayıtlarında yer alan değerleri üzerinden yapılır.

Amortismanına tabi taşınmazlar için amortismanın herhangi bir yılda eksik ayrılması veya hiç ayrılmamış olması durumunda, yeniden değerlendirilmeye esas alınacak değer bu amortismanlar tam olarak ayrılmış varsayılarak belirlenir.

213 sayılı Kanunun 272'nci maddesi uyarınca maliyet bedeline intikal ettirilen giderler ile 163 ve 334 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği uyarınca maliyet bedeline dâhil edilen kredi faizleri ve kur farkları da yeniden değerlendirme kapsamına girmektedir.

4. Yeniden Değerleme Yapılmasında İhtiyarlık

Tam mükellefiyete tabi ve bilanço esasına göre defter tutan gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri için yeniden değerlendirme yapılması zorunlu olmayıp kapsama giren mükelleflerin tercihine bırakılmıştır. Dileyen mükellefler bilançolarında kayıtlı taşınmazları yeniden değerlendirilmeye tabi tutmayarak mevcut durumlarını muhafaza edebilirler. Maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla yasal def-



ter kayıtlarında yer alan taşınmazların tamamı veya bir kısmı için bu uygulamadan yararlanılabilir.

5. Yeniden Değerleme Yapılabilecek Süre

Yeniden değerlendirme, uygulamadan yararlanma hakkını haiz mükelleflerin 25/5/2018 tarihi itibarıyla yasal defter kayıtlarında yer alan taşınmazlar ile bunlara ait amortismanlar esas alınmak suretiyle 30/9/2018 tarihine kadar yapılabilecektir.

Geçici 31'inci madde uygulamasından yararlanılması için, söz konusu tarihe kadar yeniden değerlendirme işleminin yapılması ve değer artışına ilişkin verginin de yeniden değerlendirme işleminin yapıldığı tarihi izleyen ayın 25'inci günü akşamına kadar beyan edilip ödenmesi zorunludur.

6. Yeniden Değerleme Oranı

Bu madde kapsamında yapılacak değerlendirme işleminde, yeniden değerlendirme oranı olarak, 213 sayılı Kanunun mükerrer 298'inci maddesine göre enflasyon düzeltmesine tabi tutulan;

✓ En son bilançoda yer alan taşınmazlar ve bunların amortismanları için, geçici 31'inci maddenin yürürlüğe girdiği tarihten (25/5/2018) bir önceki aya ilişkin Yİ-ÜFE değerinin, söz konusu bilançonun ait olduğu tarihi takip eden aya ilişkin Yİ-ÜFE değerine bölünmesi ile bulunan oranın,

✓ En son bilanço tarihinden sonra iktisap edilen taşınmazlar ve bunların amortismanları için, geçici 31'inci maddenin yürürlüğe girdiği tarihten (25/5/2018) bir önceki aya ilişkin Yİ-ÜFE değerinin, taşınmazın iktisap edildiği ayı izleyen aya ilişkin Yİ-ÜFE değerine bölünmesi ile bulunan oranın

kullanılması gerekmektedir. Ancak bu maddenin sekiz ve dokuzuncu fıkrası hükümleri saklıdır.

213 sayılı Kanunun mükerrer 298'inci maddesi uyarınca hesap dönemi takvim yılı olan mükellefler için son olarak 2004 takvim yılı itibarıyla enflasyon düzeltmesi yapılmıştır. Bu durumda, hesap dönemi takvim yılı olan mükellefler için 31/12/2004 tarihli bilançolarında yer alan taşınmazlar ve bunların amortismanlarının düzeltilmesinde dikkate alınacak yeniden değerlendirme oranı, bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten bir önceki ay olan 2018 yılı Nisan ayına ilişkin Yİ-ÜFE değerinin (341,88), 31/12/2004 tarihli bilançoyu takip eden ay olan 2005 yılı Ocak ayına ilişkin Yİ-ÜFE değerine (114,83) bölünmesi ile bulunan katsayı olacaktır (341,88/114,83=2,97727). Maliye Bakanlığınca özel hesap dönemi tayin edilen mükellefler açısından ilgili tarihlerin esas alınması suretiyle yeniden değerlendirme oranının hesaplanacağı tabiidir.

Enflasyon düzeltmesi yapılmış son bilanço tarihinden sonra iktisap edilen taşınmazlar ve bunların amortismanlarının düzeltilmesinde dikkate alınacak yeniden değerlendirme oranı ise, geçici 31'inci maddenin yürürlüğe girdiği tarihten (25/5/2018) bir önceki ay olan Nisan ayına ilişkin Yİ-ÜFE değerinin (341,88), taşınmazın iktisap edildiği ayı izleyen aya ilişkin Yİ-ÜFE değerine bölünmesi ile bulunan katsayı olacaktır. Bu madde kapsamında yapılacak değerlendirme işleminde kullanılacak yeniden değerlendirme oranlarının hesabında dikkate alınacak Yİ-ÜFE endeks değerleri Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (Sıra No: 500) ekli listede (Ek -1) yer almaktadır.

Örnek:1 20/6/2010 tarihinde satın alınan bir fabrika binasının bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten bir ön-

ceki ay olan 2018 yılı Nisan ayına ilişkin Yİ-ÜFE değerinin (341,88) 2010 yılı Temmuz ayına ilişkin Yİ-ÜFE değerine (171,81) bölünmesi ile bulunan (341,88/171,81=1,98987) katsayısı ile değerlemeye tabi tutulması gerekmektedir.

Yİ-ÜFE endeks değerlerine göre bulunacak ve yeniden değerlemeye esas olacak katsayının hesabında, kesirli (virgülden sonraki) kısım 5 (beş) hane olarak dikkate alınacaktır.

Yeniden değerlemeye tabi tutulan taşınmazlara ait birikmiş amortismanlar da taşınmaza uygulanan katsayı ile yeniden değerlemeye tabi tutulacaktır.

Gelir Vergisi Kanununun 81'inci maddesinde sayılan devir ve tür değiştirme halleri ile 5520 sayılı Kanuna göre yapılan devir ve bölünme hallerinde, devrolunan veya bölünen işletmeler/şirketler tarafından iktisap edilen taşınmazların devralanlar tarafından yeniden değerlendirilmesinde kullanılacak yeniden değerlendirme oranının hesabında söz konusu taşınmazların devir eden, tür değiştiren veya bölünen işletme/şirket tarafından iktisap edildiği tarihin esas alınması gerekmektedir.

Finansal kiralama yoluyla iktisap edilen ve mülkiyeti devredilmiş olan taşınmazlara ait yeniden değerlendirme oranının belirlenmesinde iktisap tarihi olarak, kiracının kullanma hakkını aktifleştirdiği tarih esas alınır. Mülkiyet hakkı devredilmemiş olan taşınmazları kullanma hakları nedeniyle geçici 31'inci madde uygulamasından faydalanılabilmesi mümkün bulunmamaktadır.

213 sayılı Kanunun 272'nci maddesi uyarınca taşınmazların maliyet bedeline eklenen giderler ile 163 ve 334 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği uyarınca maliyet bedeline dâhil edilen kredi faizleri ve kur farkları için parçalı yeniden değerlendirme yapılacak ve taşınmazın yeniden değerlendirme sonrası değeri bulunacaktır.

En son enflasyon düzeltmesi yapılan bilanço tarihinden sonra inşa edilerek aktifleştirilen binaların yeniden değerlemeye tabi tutulmasında, mükelleflerce bina maliyet bedeline dâhil edilen arsa payı bedeli ile diğer maliyet unsurları ayrıştırılmak sureti ile yeniden değerlendirme sonrası tutar hesaplanır. Buna göre, bu binaların yeniden değerlendirme sonrası değerlerinin hesaplanmasında, arsa payı için arsanın iktisap tarihine (arsa enflasyon düzeltmesi yapılmış en son bilanço tarihinden önce iktisap edilmiş ise enflasyon düzeltmesi yapılmış son bilanço tarihine) göre bulunacak yeniden değerlendirme oranı, diğer maliyet unsurları için ise binanın aktifleştirildiği tarihe göre bulunacak yeniden değerlendirme oranı dikkate alınacaktır. Bu binaların amortismanında kullanılacak yeniden değerlendirme oranı ise, binanın aktifleştirildiği tarihe göre bulunacaktır. Söz konusu binaların aktifleştirilmesinden sonra 213 sayılı Kanunun 272'nci maddesi uyarınca bina maliyet bedeline eklenen giderler ile 163 ve 334 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği uyarınca maliyet bedeline dâhil edilen kredi faizleri ve kur farkları için ise sekizinci fıkrada belirtilen şekilde yeniden değerlendirme sonrası tutarların hesaplanacağı tabiidir.

7. Yeniden Değerleme Uygulaması

Kapsama giren taşınmazların ve varsa bunlara ait amortismanların, 213 sayılı Kanunda yer alan değerlendirme hükümlerine göre tespit edilen ve 25/5/2018 tarihi itibarıyla yasal defter kayıtlarında yer alan değerlerinin, yeniden değerlendirme oranı ile çarpılması suretiyle yapılan yeniden değerlendirme sonucunda, bilançonun aktifi, pasifin-

den daha yüksek bir değere ulaşmaktadır. Yeniden değerlendirme sonucunda ortaya çıkan değer artışını hesaplamada Kanun net değer artışı usulünü benimsemiştir. Net değer artışının hesaplanabilmesi için yeniden değerlemeye esas alınan ve Kanunun yürürlük tarihi itibarıyla; yasal defter kayıtlarında yer alan yeniden değerlemeden önceki ve bu değerlerin yeniden değerlemeye tabi tutulmasıyla ulaşılan tutarlar dikkate alınarak hesaplanan net bilanço aktif değerlerinin tespiti gerekmektedir.

Net bilanço aktif değeri, taşınmazların bilançonun aktifine kaydedildikleri değerden, bunlar için ayrılmış olup bilançonun pasifinde gösterilen birikmiş amortismanlarının indirilmesi suretiyle bulunan tutarı ifade etmektedir.

Ayrıca, amortismanların yeniden değerlendirilmiş tutarlarının belirlenmesinde, amortismanın herhangi bir yılda yapılmamış olması durumunda amortismanlar tam olarak ayrılmış varsayılacaktır. Bu durumda değer artışı, taşınmazın yeniden değerlemeden önceki net bilanço aktif değerinin, yeniden değerlendirme oranı ile çarpımından sonra bulunacak net bilanço aktif değerinden indirilmesi suretiyle hesaplanacaktır.

Bu şekilde hesaplanarak bulunan değer artışı, bilançonun pasifinde özel bir fon hesabına alınacaktır.

Yeniden değerlendirme neticesinde hesaplanan değer artışı, yeniden değerlemeye tabi tutulan taşınmazların her birine isabet eden değer artışları ayrıntılı olarak gösterilecek şekilde, bilançonun pasifinde özel bir fon hesabına aktarılır.

Amortismanına tabi olan taşınmazların yeniden değerlendirme sonrasında bulunan değerleri üzerinden amortisman ayrılmaya devam edilir.

Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğ (Sıra No: 500) yayımı tarihi olan, 6 Temmuz 2018 tarihinde yürürlüğe girmektedir.

8. Değer Artışının Vergilendirilmesi

Yeniden değerlendirme neticesinde pasifte özel bir fon hesabında gösterilen değer artışı tutarı üzerinden %5 oranında hesaplanan vergi, yeniden değerlendirme işleminin yapıldığı tarihi izleyen ayın 25'inci günü akşamına kadar gelir veya kurumlar vergisi yönünden bağlı olunan vergi dairesine beyan edilir ve aynı süre içerisinde ödenir.

Söz konusu beyanname gelir ve kurumlar vergisi beyannamelerini elektronik ortamda vermek zorunda olan mükellefler tarafından elektronik ortamda, bu zorunluluğa tabi olmayan mükellefler bakımından ise örneği Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğ (Sıra No: 500) ekinde (Ek 2) yer alan beyanname kullanılmak suretiyle kağıt ortamında ilgili vergi dairesine verilecektir.

Bu vergi; gelir ve kurumlar vergisinden mahsup edilmeyeceği gibi, gelir ve kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak da dikkate alınmaz.

Değer artışı üzerinden %5 oranında hesaplanan verginin zamanında beyan edilmemesi veya tahakkuk eden verginin süresinde ödenmemesi halinde bu madde hükümlerinden faydalanılamaz.

Örnek 2: Tam mükellefiyet esasında vergilendirilen, hesap dönemi takvim yılı olan (A) A.Ş.'nin 25/5/2018 tarihi itibarıyla yasal defter kayıtlarında maliyet bedeli 25.540.000 TL ve birikmiş amortismanı 3.192.500 TL olan ve 31/12/2004 tarihinden beri aktifinde yer alan taşınmazının 2018 yılı Haziran ayında yeniden değerlemeye tabi tutulması halinde, yeniden değerlemeye ilişkin hesaplamalar şu şekilde olacaktır;

	Yeniden Değerleme Oranı	Yeniden Değerlemeye Esas Tutar	Yeniden Değerlenmiş Tutar
Taşınmaz	(341,88/114,83= 2,97727)	25.540.000	76.039.475,80
Birikmiş Amortisman	(341,88/114,83= 2,97727)	3.192.500	9.504.934,48

Bu durumda, değer artışı taşınmazın yeniden değerlendirme sonrası net bilanço aktif değerinden (76.039.475,8 - 9.504.934,48 = 66.534.541,32), yeniden değerlendirme öncesi net bilanço aktif değerinin (25.540.000 - 3.192.500 = 22.347.500) indirilmesi suretiyle hesaplanacak olup, örneğimizde (66.534.541,32 - 22.347.500 = 44.187.041,32 TL) olarak gerçekleşecektir. Yapılan yeniden değerlendirme sonrasında 44.187.041,32 TL değer artışı üzerinden %5 oranında hesaplanan 2.209.352,07 TL verginin kurumlar vergisi yönünden bağlı olunan vergi dairesine yeniden değerlendirme işleminin yapıldığı tarihi izleyen ayın 25'inci günü akşamına kadar beyan edilip ödenmesi gerekecektir.

Örnek 3: Tam mükellefiyet esasında vergilendirilen (C) Ltd. Şti. nin 2005 yılı Temmuz ayında 1.000.000 TL bedelle satın alarak idari faaliyetlerde kullandığı binanın 25/5/2018 tarihi itibarıyla birikmiş amortisman tutarı 265.000 TL'dir. Mükellefçe, 50 yıl faydalı ömür ve %2 amortisman oranı dikkate alınarak normal amortisman usulüne göre amortisman ayrılmaktadır. Mükellef tarafından söz konusu taşınmaz için 2018 yılı ikinci geçici vergi döneminde de amortisman ayrılmış ve 2018 yılı Ağustos ayında mevcut taşınmaz yeniden değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Binanın, yeniden değerlendirme yapıldığı 2018 yılı Ağustos ayı itibarıyla birikmiş amortisman tutarı ise 270.000 TL'dir. Söz konusu taşınmaz, yeniden değerlendirme sonrasında amortisman ayrılmaya devam olunarak 2022 yılı Ocak ayı içerisinde 4.000.000 TL bedelle satılmıştır.

Buna göre, mezkûr binanın yeniden değerlendirilmesine ilişkin hesaplamalar şu şekilde olacaktır.

	Yeniden Değerleme Oranı	Yeniden Değerlemeye Esas Tutar	Yeniden Değerlenmiş Tutar
Bina	(341,88/121,4= 2,81614)	1.000.000	2.816.140,00
Birikmiş Amortisman	(341,88/121,4= 2,81614)	265.000	746.277,10

Yeniden Değerleme Sonrası Net Bilanço Aktif Değeri (2.816.140,00 - 746.277,10 = 2.069.862,90 TL)

Yeniden Değerleme Öncesi Net Bilanço Aktif Değeri (1.000.000 - 265.000 = 735.000 TL)

Değer Artışı (2.069.862,90 - 735.000 = 1.334.862,90 TL)

Ödenmesi Gereken Vergi (1.334.862,90 x 0,05 = 66.743,15 TL)

Mükellef kurum, yeniden değerlemeye tabi tuttuğu taşınmazını yeni değeri üzerinden amortismanına tabi tutabilecektir. Buna göre söz konusu taşınmazın maliyet bedeli 2.816.140 TL'ye çıktığından, 2018 yılı ve müteakip yıllarda ayrılacak toplam amortisman tutarı da (2.816.140 x %2 = 56.322,80 TL) olacaktır.

2022 yılı Ocak ayında elden çıkarılan kıymete ilişkin ortaya çıkan kazanç ise şu şekilde hesaplanacaktır;

Satış Bedeli:	4.000.000,00
Maliyet Bedeli (-):	(2.816.140,00)
Birikmiş Amortisman (+):	957.487,60
Kar:	2.141.347,60

Dijital dünyada da varız!
We are also active in the digital world!



www.madeniyagdunyasi.com



madeni-yağ-dünyası-lubricant-world



madeniyagdunyasi



lubricantworld



Webstemizi ziyaret ederek ve sosyal medya hesaplarımızı takip ederek sektörde olup biteni tek elden kolayca takip edebilirsiniz.

Stay up-to-date with latest developments in the sector by visiting our website and following our social media accounts.

Etkinlik Takvimi/Event Calendar

22 Ağu/Aug - 23 Ağu/Aug ACI Base Oils and Lubricants Summit
Iowa, USA - Web: www.wplgroup.com

11 Eyl/Sep - 15 Eyl/Sep Automechanika Frankfurt
Frankfurt an Main, Germany - Web: automechanika.messefrankfurt.com

6 Eki/Oct- 9 Eki/Oct ILMA 2018 Annual Meeting
Palm Desert, California - Web: www.ilma.org

9 Eki/Oct- 12 Eki/Oct RPI Global Lubricant Week
Moscow, Russia - Web: www.rpi-conferences.com

15 Eki/Oct- 17 Eki/Oct 15th ICIS Middle Eastern Base Oils & Lubricants Conference
Dubai, UAE - Web: www.icisevents.com

24 Eki/Oct- 26 Eki/Oct UEIL 2018 Annual Congress
Budapest, Hungary - Web: www.ueil.org

12 Kas/Nov - 15 Kas/Nov Abu Dhabi International Petroleum Exhibition & Conference
Abu Dhabi, UAE - Web: www.adipec.com

28 Kas/Nov - 1 Ara/Dec Automechanika Shanghai
Shanghai, China - Web: automechanika-shanghai.hk.messefrankfurt.com

Madeni yağ etiketi nasıl okunur?

How to read an oil label



1. BAZ YAĞ BASE OIL

Madeni yağlar "baz yağ" adı verilen temel bir içerik ile üretilir ve bu içerik yağın yüzde 75-85'ini oluşturur. Baz yağ, mineral (petrol ürünü) veya sentetik olabilir.

Lubricants have a principal ingredient called "base oil", which represents 75 to 85 percent of the oil and which may be of mineral (petroleum) or synthetic blends or of synthetic origin.

2. VİSKOZİTE VISCOSITY

Viskozite bilgisi, sıcaklık değişimlerinde yağın davranışını ifade eder. Bu değer SAE şartnamesine göre ölçülür. Rakam ne kadar yüksek olursa, yağ o kadar yoğun olacaktır.

The information on viscosity describes the behaviour of a lubricant when the temperature changes. This property is measured with the SAE specification. The higher the number, the more viscous is the lubricant.

3. MOTOR TÜRÜ TYPE OF ENGINE

Motorun türünü ifade eder (benzinli motor veya dizel motor).

Indication of the type of engine (petrol engine or diesel engine).

4. ÜRÜN PERFORMANS İDDİASI VE OEM ONAYLARI PRODUCT PERFORMANCE CLAIMS AND OEM APPROVALS

Yağın Orijinal Ekipman Üreticisi tarafından belirlenen teknik gereksinimleri karşıladığını gösterir.

Confirmation that the lubricant meets the technical requirements as set out by the Original Equipment Manufacturer.

5. KALİTE SINIFLANDIRMASI QUALITY CLASSIFICATION

Bilinmesi gereken iki tür şartname vardır, bunlar API (Amerikan Petrol Enstitüsü) ve ACEA (Avrupa Otomobil Üreticileri Birliği). Yüksek kaliteli yağların bu iki şartnameyi de karşılıyor olması gerekir.

There are two specifications to be aware of and these are API (American Petroleum Institute) and ACEA (European Automobile Manufacturers Association). All good quality oils should contain both of these specifications.

ÜRETİMDEN SON TÜKETİME KADAR HER AŞAMADA FROM PRIMARY PRODUCTION TO FINAL CONSUMPTION

Sondaj
Kimyasalları

Drilling
Chemicals



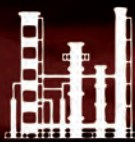
Üretim
Kimyasalları

Production
Chemicals



Rafineri
Katkıları

Refinery
Chemicals



Madeni Yağ
Katkı Maddeleri

Lubricant
Additives



Akaryakıt ve
Biodizel Katkıları

Fuel And
Biodiesel Additives



Bitmiş Petrol
Ürünleri

Finished Petroleum
Products



adco[®]

info@adco.com.tr

+90 212 252 08 40

www.adco.com.tr

Over 90% of **car owners** don't know which **oil** to **buy**.
Great to know there's **Olyslager**.



Lubricant advisor solutions for the world's top brands.

Web tools • Mobile applications • Print publications