

# MADENİ YAĞ DÜNYASI

## LUBRICANT WORLD

Türkiye

www.madeniyagdunyasi.com

SAYI: 22

KASIM-ARALIK 2019

f madenyagdunyasi  
Madeni Yağ Dünyası  
in Madeni Yağ Dünyası  
madenyagdunyasi



SN 2548-074X

15TL

# Kimya sektörü tüm zamanların ihracat rekorunu kırdı

Porsche Formula E yarışlarında Mobil kullanacak

Petroyağ, Türkiye'nin "En İyi Yönetilen Şirketleri" listesinde

VII talebi yüksek kalite motor yağı satışlarıyla korunacak



# Motorunuzu soğuktan koruyun. *Protect your engine from the cold.*

Yağlar soğukta akışkanlık sorunları göstermeye başlar. Evonik'in VISCOPLEX Akma Noktası düşürücüleri (Pour Point Depressants – PPD), yağın kristalleşmesini kontrol altında tutarak yağın pompalanabilirliğini mümkün kılarken istenilen performansı ve formülasyon uyumluluğunu sağlar. Düşük sıcaklık sorunlarını gideren en son endüstri standartlarına uygun çözümler için Evonik'in yağ katkıları uzmanlarına başvurun.

*Lubricants are prone to flow issues when they're cold. VISCOPLEX® Pour Point Depressants (PPD) from Evonik control wax crystallization, ensuring pumpability, optimal lubricant performance and formulation compatibility. Turn to the Oil Additives specialists at Evonik for solutions to meet low-temperature challenges and the latest industry standards.*

**The Oil Additives specialists at Evonik — Let it flow.**  
[www.evonik.com/oil-additives](http://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



Türkiye kimya sektörü önemli gelişmeler kaydetmeye devam ediyor. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) verilerine göre Türkiye kimya sektörü, 2019 yılının ilk on bir ayında gerçekleştirdiği 18,8 milyar dolarlık ihracat ile tüm zamanların ihracat rekorunu kırdı. Kimya sektörü, Türkiye'nin en çok ihracat yapan ikinci sektörü olarak konumunu koruyor. Biz de bu başarıya kapağımızda yer vermek istedik. Tüm sektör temsilcilerini tebrik ediyoruz.

Öte yandan, Türkiye'de madeni yağ tüketimi azalışını sürdürüyor. Petrol Sanayi Derneği (PETDER) verilerine göre Türkiye'de 2019 yılının ikinci çeyreğinde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 19,89 oranında azaldı. Otomotiv Sanayii Derneği (OSD) verilerine göre Türkiye'de ilk 9 ayda otomotiv üretimi yüzde 9, otomotiv ihracatı ise yüzde 6 oranında azaldı.

Türkiye'nin en köklü markalarından biri olan Petrol Ofisi'nin bu sayıda biraz geçmişine değindik. 1941 yılında kurulan şirket, kurulduğu ilk günden bu yana Türkiye'de pek çok yeniliğe imza attı ve ülkeye önemli katkılar sağladı. Nostaljik fotoğraflar da görebileceğiniz yazımızı sayfa 18'den itibaren okuyabilirsiniz.

Future Market Insights, viskozite indeksi geliştirici pazarını irdelediği bir rapor yayınladı. Rapora göre, yeni yasal düzenlemeler ve zorlu emisyon standartları, yağlayıcı üreticilerinin viskozite indeksi geliştirici talebinde artışı beraberinde getiriyor. Hem otomotiv hem de endüstriyel uygulamalarda verimlilik artışına yönelik talepler, VII pazarını güçlendiriyor.

Baz yağlar portföyünü genişleten Nynas, yeni baz yağı NYNAS S 3B ile metal işleme sıvıları ve yağlayıcılar için pek çok avantajı bir arada sunuyor. Neredeyse hiç aromatik içerik barındırmayan, kokusuz ve parlama noktası 100°C'nin üzerinde olan bu ürün, yüksek parlama noktasının ve dar destilasyon aralığının önem arz ettiği uygulamalar için tasarlandı. Özellikle alüminyum soğuk haddeleme gibi uygulamalarda ideal baz yağ olarak dikkat çekiyor.

2019 yılı biterken, sektörün en çok konuştuğu konular arasında sürdürülebilirlik ve çevre başı çekiyor. Bu bağlamda, elektrikli araçların otomotiv pazarında daha geniş yer elde etmesinin motor yağı ve otomotiv sıvıları üreticilerini nasıl etkileyeceği tartışılıyor ve bu konunun 2020 yılında daha fazla konuşulacağı öngörülmüyor.

Tüm okuyucularımızın ve sektördeki tüm paydaşların yeni yılını kutluyor, 2020 yılının hepimiz için başarılarla dolu ve verimli geçmesini diliyorum.

Sağlıklı ve mutlu yıllar!



Uluslararası Baskı

Cansu Tuncer

cansu.tuncer@vizyonas.com



### 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

### Grafik Tasarım Uygulama

Melis Gönen

### Baskı

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

Abonelik: abone@vizyonas.com

Reklam: 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



24

**Metal işleme sıvıları ve yağlayıcılar için eşsiz bir baz yağ**



18

**Akaryakıt ile madeni yağlar ve kimyasallar pazarlarının geleneksel lideri: Petrol Ofisi**



22

**Viskozite indeksi geliştirici talebi yüksek kalite motor yağı satışlarıyla korunacak**



8

# Kimya sektörü tüm zamanların ihracat rekorunu kırdı

- 06 PANORAMA
- 12 PANORAMA WORLDWIDE
- 18 YAKIN PLAN
- 22 MAKALE
- 24 ÜRÜN İNCELEME
- 26 RÖPORTAJ
- 28 TRİBOLOJİ UYGULAMALARI
- 30 MEVZUAT



14

**Porsche Formula E yarışlarında Mobil EV yağları ve sıvılarını kullanacak**



## Petroyağ, Türkiye'nin "En İyi Yönetilen Şirketleri" listesinde

Deloitte Private tarafından 20 ülkede uygulanan ve geçen yıl Türkiye'de ilki düzenlenen En İyi Yönetilen Şirketler programının 2019 yılı kazananları belli oldu. Programa başvuran şirketler, Ümit Boyner başkanlığındaki jüri tarafından titizlikle incelendi ve 15 şirket ödüle layık görüldü. Endüstriyel Yağlar ve Kimyasallar alanında faaliyet gösteren Petroyağ Türkiye'nin "En İyi Yönetilen Şirketi" unvanını almaya hak kazandı.

Aday şirketlerin değerlendirmesinde, Ümit Boyner'in başkanlığını üstlendiği ve Ali Sabancı, Batu Aksoy, Ebru Özdemir, Hamdi Akın, M. Buğra Koyuncu, Orhan Turan, Umran İnan ve Zeynep Bodur Okyay jüri desteği sağladı. Strateji, yetkinlik ve inovasyon, kültür ve adanmışlık, yönetim ve finansallar olmak üzere dört ana başlıkta incelenen 37 şirketin 15'i 'En İyi Yönetilen Şirketler' unvanını almaya hak kazandı. Unvanlar 11 Kasım'da Shangri-La Otel'de düzenlenen törenle verildi.

Petroyağ Yönetim Kurulu Başkanı Ünal Soysal 26 yıllık emeklerini bu ödül ile taçlandırmanın mutluluğu ve gururu içinde olduklarını söyledi. "Bu yolculuğun başında her şey çok doğal başladı. Müşterilerimize iyi hizmet garantisi ve yeni ürün geliştirme mottosundan ayrılmadan özverili bir şekilde çalışıyoruz. Deloitte firmasına çok farklı bir misyon edinerek yıllarını vermesi ve Türkiye sanayisine mal olmuş bu firmaları bulup ciddi emek vererek böyle bir platformda buluşturması için de ayrıca teşekkür ediyorum" dedi.

Ödüllerin yanı sıra şirketlerin değerlendirme sürecindeki kazanımlarının önemli olduğunu söyleyen Deloitte Private Türkiye Lideri Ali Çiçekli, "Bu programın, iyi yönetim prensiplerinin uygulanması konusunda şirketlere yol gösterici olacağına inanıyorum. Önümüzdeki yıllarda Türkiye kazananlarının küresel En İyi Yönetilen Şirketler platformunda da temsil edilmesi planlanıyor. Bu nedenle, ödülün ziyade ödüle giden yolda, inceleme sürecindeki öğretici kazanımları çok değerli görüyorum ve programın, uluslararası arenada şirketlerin temsil edilmesi adına fayda sağlayacağına inanıyorum. Tüm katılımcılara teşekkür ediyorum, kazananları tebrik ediyorum" dedi.





## Motul 'Asfaltın Kralları' filminin galasına ev sahipliği yaptı

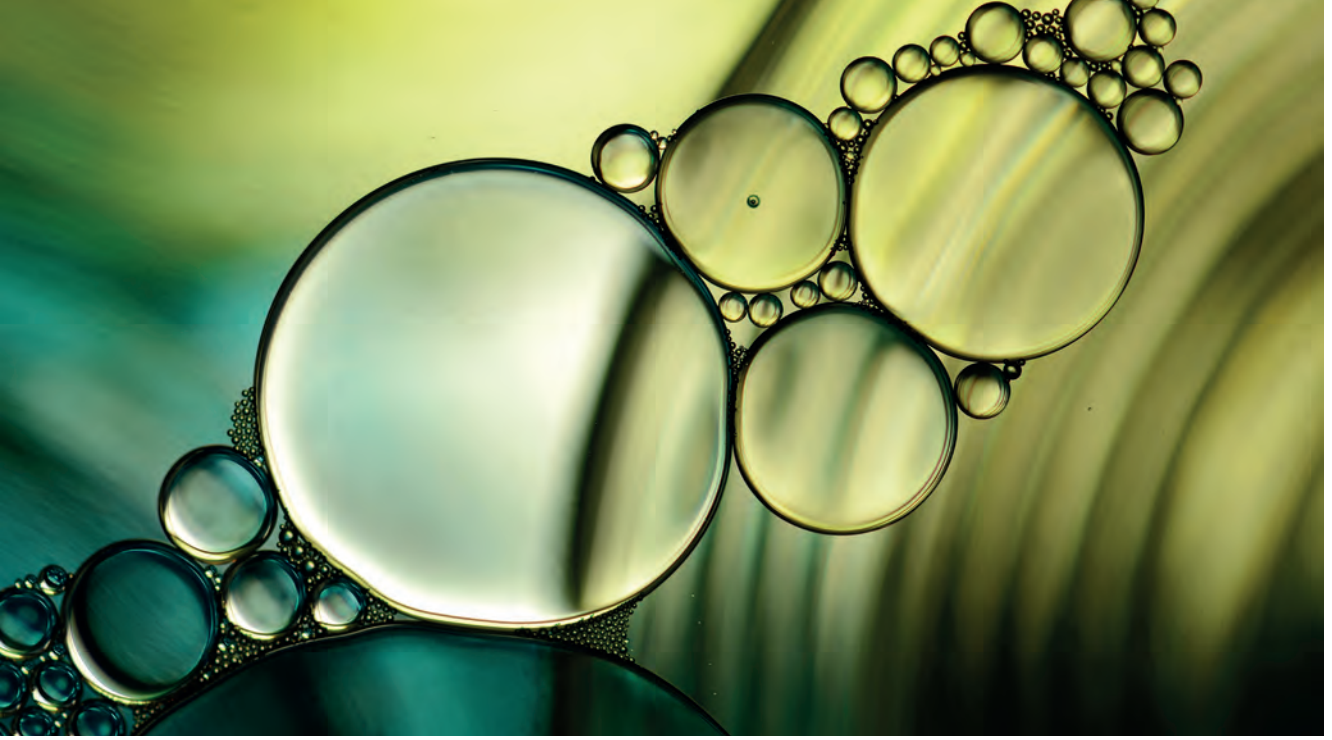
Motul, markasının uzun yıllardır birlikte anıldığı Le Mans yarışlarının hikayesinin anlatıldığı ve Türkiye'de Asfaltın Kralları ismi ile vizyona giren filmin Türkiye galasına ev sahipliği yaptı. Ön gösterim İstanbul Kanyon AVM içerisindeki Cinemaximum salonunda düzenlendi. Ön gösterime Motul Türkiye'nin distribütörleri, basın mensupları ve otomotiv dünyasından önemli kişiler katıldı.

Başrollerinde efsanevi yarışçı Carrol Shelby'yi canlandıran Matt Damon ve müthiş bir pilot ve mekanik olan Ken Miles'i canlandıran Christian Bale'in yer aldığı filmde, motorsporlarının 24 saat süren en zorlu yarışı olan Le Mans'ın 1960'larda yaşanan gerçek hikayesi anlatılıyor. Motorsporları tarihinin en efsanevi hikayelerinden biri olan; yaratıcılık, kararlılık ve irade ile olağanüstü bir şeyi elde etmek için, inanması zor güçlüklerin üstesinden gelmenin anlatıldığı bu film izleyenlere ilham veriyor.

Motul Türkiye Genel Müdürü Dmitry Bakumenko film galasında şunları söyledi: "1954 senesinden bu yana yarış pistlerinde görmeye alıştığımız Motul'un bugün madeni yağ partneri olduğu Le Mans yarışının filmine ev sahipliği yapmaktan çok mutluyuz. Motorsporları Motul'un DNA'sında var ve bugüne kadar iş birliği yaptığımız takımların Le Mans serilerinde aldığı 18 zafer bizi bu serinin vazgeçilmezi yapıyor."

"Bu film yüksek aksiyon için kusursuz bir seçim. Yarış pilotlarının yeniliğe karşı duydukları tutku ve yarışmaya karşı bitmez tükenmez sevgileri Motul'un ruhunu yansıtıyor. Bilgisayar destekli film endüstrisinin birçok gişe rekortmeni yapım çıkarttığı bu modern çağda, Le Mans '66 projesi 1960'lı yıllarda yarış pilotlarının kendileri ve araçlarının sınırlarını zorlarken neler yaşadıklarını anlayabilmek için kritik bir önemde. Bu filmin parçası olduğumuz için mutluyuz."





## Kimya sektörü tüm zamanların ihracat rekorunu kırdı

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) verilerine göre Türkiye kimya sektörü, 2019 yılında on bir ayda gerçekleştirdiği 18,8 milyar dolarlık ihracat ile rekor kırdı. Bu yılı en çok ihracat yapan ikinci sektör olarak devam ettiren kimya sektörü üst üste başarıya imza atıyor. Tüm sektörler arasında en fazla ülkeye ihracat yapan sektör olarak da öne çıkan kimya sektörü, Kasım ayında 208 ülke ve bölgeye yaptığı ihracatla birinci oldu.

İhracatta artan performansı ile dikkatleri üzerine çeken kimya sektörünün 2019 yılı Kasım ayı ihracatı yüzde 23 artışla 1,83 milyar dolar oldu. Sektörün on bir aylık ihracatı ise yüzde 18 artışla 18,8 milyar dolara ulaştı. Kimya sektörü böylece on bir ayda ulaştığı ihracat rakamı ile tüm zamanların ihracat rekorunu kırdı.

Kimya sektörü ihracat rakamlarını değerlendiren İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, "Sektörümüzün şimdiye kadarki en yüksek ihracat rakamı 2014 yılındaki 17 milyar 851 milyon dolardı. Bu yılın on bir ayında bu rakamı aşarak, 18,8 milyar dolarlık ihracatla bizi gururlandıran ve bu büyük başarıda emeği olan firmalarımız başta olmak üzere, tüm sektör temsilcilerimiz ile paydaşlarımızı tebrik ediyorum. İnşallah yıl sonu hedefimiz olan 20 milyar doları da aşarak yeni bir rekor daha kıracağız" dedi.

### Kimya alt sektörlerinde en çok "mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünler" ihracatı gerçekleştirildi

Hollanda, Kasım ayında en çok ihracat yapılan ülke oldu. Hollanda'ya yapılan kimya ihracatı 2019 yılı Kasım ayında 110 milyon 837 bin dolar olarak gerçekleşti. Kasım ayında Hollanda'ya en çok "mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünler" ihracat edildi. Hollanda'ya bu yıl yapılan on bir aylık kimya ihracatı ise 998 milyon 743 bin dolara ulaştı.

2019 yılı Ocak-Kasım döneminde en çok kimya ihracatı yapılan ülkeler arasında ise Hollanda, Irak, İtalya, İspanya, Almanya, Mısır, ABD, Malta, Yunanistan ve İngiltere ilk onda yer aldı.

Kasım ayında alt sektörlerde mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünler ihracatı, 553 milyon 229 bin 750 dolarla kimya ihracatında ilk sırada yer aldı.





# Kışın zor şartları Petrol Ofisi'nde kolay!

Bembeyaz manzaralı rotalarda,  
Petrol Ofisi kış çözümleri her zaman yanınızda.





## Madeni yağ tüketimi yüzde 19,89 azaldı

Petrol Sanayi Derneği (PETDER) tarafından her ay yayınlanan verilere göre, Türkiye'de madeni yağ tüketimi 2019 yılının ikinci çeyreğinde, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 19,89 azalarak 151.040 ton olarak kaydedildi.

### Ekim ayında 1.958 ton atık motor yağı toplandı

PETDER'in yetkilendirilmiş tek kuruluş olarak sürdürdüğü "Atık Motor Yağlarının Yönetimi Projesi" kapsamında 2019 Ekim ayında Türkiye'nin 66 ilinde 1.683 noktadan toplam 1.958 ton atık yağ toplandı. Böylelikle PETDER tarafından 2019 yılı içerisinde toplanan atık motor yağı miktarı 15.027 tona ulaştı.

### Trafiğe kayıtlı araç sayısı 23.132.670 oldu

2019 yılı Eylül ayı sonu itibarıyla trafiğe kayıtlı toplam 23 milyon 132 bin 670 adet taşıtın yüzde 54,1'ini otomobil, yüzde 16,4'ünü kamyonet, yüzde 14,3'ünü motosiklet, yüzde 8,2'sini traktör, yüzde 3,7'sini kamyon, yüzde 2,1'ini minibüs, yüzde

0,9'unu otobüs, yüzde 0,3'ünü ise özel amaçlı taşıtlar oluşturdu.

Eylül ayında trafiğe kaydı yapılan taşıt sayısı bir önceki aya göre yüzde 34,1 artarak toplam 52 bin 456 olarak gerçekleşti. Trafiğe kaydı yapılan taşıtlar arasında ilk sırayı otomobil aldı. Eylül ayı sonu itibarıyla trafiğe kayıtlı 12 milyon 509 bin 319 adet otomobilin yüzde 37,7'si dizel, yüzde 37,7'si LPG, yüzde 24,3'ü benzin yakıtlı, yüzde 0,1'i elektrikli veya hibrit olarak gerçekleşti.

*Petder tarafından yayınlanan madeni yağ verileri PwC tarafından 9 şirketin gönüllü katılımı ile yayınlanan rapordan alınmaktadır, Türkiye genelini ifade etmez.*

## Türkiye'de ilk 9 ayda otomotiv üretimi yüzde 9, ihracatı yüzde 6 azaldı

Otomotiv Sanayii Derneği'nin (OSD) 2019 yılı Ocak-Kasım dönemi verilerine göre, ilk 11 ayda toplam üretim bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 7 ve otomobil üretimi yüzde 6 azaldı. Bu dönemde, toplam üretim 1 milyon 325 bin 490 adet, otomobil üretimi ise 887 bin 651 adet düzeyinde gerçekleşti. Toplam pazar geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 29 daralırken, otomobil pazarı da yüzde 26 daraldı.

2019 yılı Ocak-Kasım döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre, toplam otomotiv ihracatı adet bazında yüzde 6 oranında azalırken, dolar bazında yüzde 4 oranında azalma, Euro bazında yüzde 2 oranında artış kaydetti. Bu dönemde, toplam ihracat 1 milyon 146 bin 238 adet, otomobil ihracatı ise 756 bin 807 adet düzeyinde gerçekleşti.





Yağı ileriye taşıyoruz

Nynas yağlarını dünyanın dört bir yanındaki milyonlarca uygulamada bulabilirsiniz. Ürünlerimiz gazeteler, oyuncaklar ve güneş gözlükleri gibi günlük hayatta kullandığımız eşyalardan; rüzgar türbinleri, asfalt ve güç trafoları gibi endüstriyel ürünlere kadar hayatın her noktasında önemli rol oynar.

Cemil Topuzlu Cad., Dalyan Konut Sitesi  
No:24 F Blok D:24  
34726 Kadıkoy İstanbul Turkey  
sales.turkey@nynas.com





## Fuchs Grubu Nye Lubricants'ı satın aldı

**M**adeni yağ endüstrisinde küresel olarak faaliyet gösteren Fuchs Grubu, Nye Madeni Yağları A.Ş.'yi devralmak için bir anlaşma imzaladı. ABD, Massachusetts merkezli üretici, sentetik yağlayıcıların yenilik, formülasyon ve üretiminde lider şirketler arasında yer alıyor. Nihai hale getirmek üzere işlemlerin devam ettiği bu satın alma ile birlikte Fuchs Grubu, özel yağlayıcı ürün portföyünü daha da genişleterek, birden fazla pazarda mühendislik çözümleri sunabilecek, yeni üst düzey ve kritik uygulamalara hizmet etmek için yeni fırsatlar elde edecek. Şirket, Massachusetts'teki konumundan işletilmeye devam edecek.

Nye Genel Müdürü George Mock, "Nye'nin misyonu, öncü teknoloji ve mühendislik uzmanlığımızı kullanarak yenilikçi şirketlerle ortak olmak ve yüksek performanslı yağlayıcılar sağlamaktır. Müşterilerinin otomotiv, tıp, havacılık ve özel endüstrilere odaklanan en zorlu mühendislik zorluklarını çözmek için dürüstlüğü, kanıtlanmış tecrübesini ve derin teknik bilgisini birleştiriyor," diyor.

Fuchs Petrolub SE İcra Kurulu Başkanı Stefan Fuchs, "Nye'nin Fuchs Grubuna katılması konusunda çok heyecanlıyız. Fuchs ve Nye aynı sektörlerde faaliyet gösteriyor olmasına rağmen, Nye ürün gamı yüksek katma değerli ek uygulamalardan yararlanmamızı sağlıyor. Bu, Fuchs'un hedef pazarlarımıza eksiksiz bir yağlayıcı çözümü sunabilme hedefine katkı sağlıyor" diyor.

Fuchs Lubricants Co. ABD Genel Müdürü ve İcra Kurulu Başkanı Keith Brewer, "Nye, benzersiz müşteri ilişkisine özel mühendislik uzmanlığı ve tasarım ortaklığı anlayışı getiriyor. Bu anlayıştan faydalanacağız ve geniş pazar penetrasyonumuzu kullanarak daha ileriye taşıyacağız. Bu satın alma işlemi ve Nye ekibi müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için Fuchs'un tedarik zincirini ve pazardaki varlığını kullanırken, Ar-Ge ve mühendislik uzmanlığımızı da önemli ölçüde artıracak" diye vurguluyor.

Taraflar, işlemin 2019 yılının sonuna doğru tamamlanmasını bekliyor.

Nye halihazırda 180 kişi istihdam ediyor ve Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'da 2018 mali yılı satışlarında 51 milyon ABD Doları (yaklaşık 46 milyon Avro) satış gerçekleştirdi.

Fuchs Grubu 5.446 personeliyle 2018 yılında 2.567 milyon Avro satış gerçekleştirdi. Fuchs Lubricants CO. (ABD) 420 çalışanı ile 284 milyon Avro satış gerçekleştirdi.



Keith Brewer, George Mock, Stefan Fuchs



## Petronas'tan yeni Iveco S-Way serisine özel motor yağı

1974 yılından bu yana madeni yağ pazarında olan ve 25 yıldan fazla süredir Türkiye'de faaliyet gösteren Petronas, ticari araç üreticisi Iveco'nun yeni ağır vasıta aracı Iveco S-Way için tasarlanıp üretilen yeni motor yağı Petronas Urania Next 0W-20'yi pazara sundu.

Üstün yakıt ekonomisi için özel olarak tasarlanan ve standart motor yağlarına göre yüzde 2,5'e varan yakıt tasarrufu sağlayan Urania Next 0W-20; toplam sahip olma maliyetlerini azaltmaya, sürekli yakıt tasarrufu elde etmeye, motor ömrünü uzatmaya ve CO<sub>2</sub> emisyon değerlerini düşürmeye yardımcı oluyor. Euro 6 motor teknik gereksinimlerini fazlasıyla karşılayan Urania Next 0W-20, gelişmiş soğuk çalıştırma özellikleriyle kutup soğukları dahil olmak üzere tüm hava koşullarına da uygunluk sağlıyor. Iveco standardı TLV LS'ye uyan Urania Next 0W-20, tortu oluşumunu önleme, sürtünmeyi azaltma ve motor bileşenlerinin dayanıklılığını koruma olmak üzere dört noktada mükemmelle ulaşarak maksimum motor güvenilirliğini sağlama hedefiyle tasarlandı.

Petronas Lubricants International (PLI) ve Iveco arasındaki güçlü teknik ortaklık, tüm Iveco ağına en yüksek düzeyde teknik ve ticari destek sağlanmasını garanti altına alıyor ve Petronas Urania markası ile Iveco markalı araçlara özel sürekli madeni yağ tedarikini mümkün kılıyor. Pazara sunduğu yeni motor yağıyla Petronas, Iveco ve kullandığı motor ailesi FPT'nin (Fiat Power Train) ihtiyaçlarını karşılamaya devam ediyor.

### Üst seviye ağır vasıta motor yağı

Petronas Urania Next 0W-20, Yakıt Tasarruf Paketli (FEP) Cursor motorlarla donatılan Iveco S-Way serisi için öneriliyor. Petronas Urania Next 0W-20, Stralis'ten başlayarak Iveco'nun Euro 6 normlu Cursor 11 ve 13 litrelik tüm motorlarında kullanılıyor. Tüm Petronas Urania motor yağları gibi Petronas Urania Next 0W-20 de Iveco ve FPT Industrial ihtiyaçlarına göre işbirliği içinde tasarlandı ve Sözleşmeye Dayalı Teknik Referans Numarası (C.T.R I139.D14) ile belgelenecek, ağır vasıta araçlar için geniş ve teknolojik açıdan gelişmiş özgün motor yağları ailesine katıldı.





## Porsche Formula E yarışlarında Mobil EV yağları ve sıvılarını kullanacak

Mobil, Alman lüks spor otomobil üreticisi Porsche ile olan ticari faaliyetlerini ve teknik ortaklığını daha da genişletmek üzere önemli bir adım attı. Bu kapsamda Mobil, Formula E yarışlarının 2019/2020 sezonunda Porsche elektrikli araçlara yüksek performanslı Mobil EV markalı elektrikli güç aktarma sistemleri yağ ve sıvılarını tedarik etmeye başladı. Böylelikle dünyanın en iyi yarış takımlarının tercih ettiği bir yağ markası olan Mobil, Suudi Arabistan'da start alan yeni Formula E sezonu ile birlikte elektrikli araç yarışları dünyasında da yerini almış oldu.

Yeni teknik ortaklık, World Endurance Şampiyonası, IMSA WeatherTech Spor Otomobil Şampiyonası, Porsche Mobil 1 SuperCup, Porsche Carrera Cup ve dünyanın farklı yerlerinde yapılan sayısız müşteri yarışı da dahil olmak üzere Mobil'in Porsche motorsporları faaliyetlerindeki etkinliğini daha da artıracak.

Madeni Yağ Satışlarından Sorumlu Başkan Yardımcısı Russ Green, Mobil'in Porsche ile birlikte Formula E'ye adım atmış olmalarının, başarılı iş ilişkilerinin sürmesinin yanında yarışta kazanan bir ortaklığa dönüşmesini de ifade ettiğini vurguluyor. "Porsche, elektrikli araç teknolojisiyle yarışlarda rekabet ederken aynı zamanda teknolojisini sergiliyor. Biz ise eşzamanlı olarak yeni Porsche Formula E ekibinin dünyadaki yarış başarısına katkı sağlamak için kusursuz Mobil ürünleri sunuyoruz. Motorsporları, yüksek performanslı yağlar ve sıvılar geliştirmeye devam etmek için son derece etkili bir ortam sunuyor" diye belirtiyor.

Porsche Motorsport Başkan Yardımcısı Fritz Enzinger ise "Mobil, 20 yıldan daha uzun bir süredir Porsche'ye teknik destek sağlıyor. Başka hiçbir yağ tedarikçisi, Porsche markasının performans felsefesini Mobil kadar anlayamaz. Kendileri ticari faaliyetlerimizde her zaman yanımızda olan değerli bir ortak olmakla birlikte, Sebring'den Le Mans'a kadar uzanan zaferlerle ve şampiyonluklarla dolu yolculukta önemli bir takım arkadaşı da oldu ve Formula E ekibimize çok önemli katkılar sağladı" diyor.

### Motorsporlarında Mobil

Son derece zorlu yarışlarda yer alan dünyanın en iyi yarış takımlarının birçoğunun tercih ettiği bir yağ markası olan Mobil; Aston Martin Red Bull Racing, NASCAR'ın Sprint Cup Serisinde Stewart-Haas Racing, FIA World Endurance Şampiyonası'nda Porsche, Bentley ve Toyota Gazoo Racing, IMSA WeatherTech Spor Otomobil Şampiyonası'nda Corvette Racing, Porsche Kuzey Amerika, Lexus ve Acura/Caterpillar ve dünyanın farklı noktalarındaki diğer yarış takımlarına katkı sağlıyor.



## Başarımızı taçlandıran bir ödül!

Deloitte tarafından Türkiye'nin En İyi Yönetilen şirketlerinden biri seçildik.

26 yıllık emeğimiz sonucu elde ettiğimiz bu başarıdan dolayı mutluyuz, gururluyuz.



## Idemitsu Endonezya'da ikinci madeni yağ üretim tesisini kurdu

Idemitsu Kosan şirketinin yüzde 90 Endonezya iştiraki olan PT. Idemitsu Lube Techno Indonesia, Endonezya'da yüksek performanslı yağlayıcı talebine yönelik arzı arttırmak için, Endonezya'nın Bekasi kentinde 50.000 KL yıllık üretim kapasitesi sahip yeni bir madeni yağ üretim tesisi kurdu. Tesisin açılış töreni 7 Kasım'da gerçekleştirildi.

Yaklaşık 80.000 metrekarelik bir alanda kurulan Cikarang tesisi, son teknoloji üretim sistemlerini kullanarak başta motosiklet ve otomobiller için ilk dolun motor yağları ve OEM ikame ürünleri (ortak marka üretimi) olmak üzere, şanzıman yağları, endüstriyel yağlayıcılar ve diğer ilgili ürünlerden oluşan geniş bir yelpazede ürün üretecek.

Endonezya dünyanın dördüncü en büyük nüfusuna sahip ülkesi konumunda ve şirket talepte istikrarlı bir büyüme öngörüyor. 2005 yılında üretime başlayarak mevcut ilk tesis olan ve 65.000 KL yıllık üretim kapasitesine sahip olan Karawang tesisi, ilgili pek çok Japon işletmesinin ofislerinin bulunduğu Karawang Uluslararası Sanayi Şehri'nde yer alıyor. Bu alanda genişlemeye uygun alan bulunmadığından, ikinci tesis Karawang tesisinin yakınında bulunan Bekasi'de kuruldu. Cikarang tesisinin kurulması ile birlikte Idemitsu'nun Endonezya'daki yıllık toplam üretim kapasitesi 115.000 KL düzeyine ulaşıyor. Cikarang fabrikası, yurtdışında doğrudan Idemitsu tarafından yönetilen yedinci yağlama üretim tesisi olma özelliği de taşıyor.

PT. Idemitsu Lube Techno Indonesia, Idemitsu'nun yerel ortağı Atlas Petrochem Indo'nun yatırımı üzerine 2004 yılında kuruldu ve Idemitsu Lube Indonesia, tümüyle Idemitsu zilyetliğinde olan distribütör Atlas'a ve Idemitsu'nun yurtdışı iştiraklerine ürün tedarik ediliyor.

Idemitsu, küresel bir madeni yağ tedarikçisi olarak işletmenin iyileştirilmesi ve genişletilmesini ve Endonezya'da toplum odaklı üretim ve satış yapısının kurulmasını hedeflemeye devam edecektir.







KARA YOLU NAKLİYE



HAVA YOLU NAKLİYE



DENİZ YOLU NAKLİYE

**BİZ YÜKÜNÜZÜ TAŞIYORUZ  
SİZ İŞİNİZE ODAKLANIN**



**SUNLOG**  
www.sunlog.com.tr





# Akaryakıt ile madeni yağlar ve kimyasallar pazarlarının geleneksel lideri: Petrol Ofisi

Türkiye'nin en köklü markalarından biri olan Petrol Ofisi, bugün pek çok alanda liderlik koltuğunda yer alıyor. 1941 yılında kurulan şirket, ilk günden bu yana çalışmalarıyla hem ülkenin hem de toplumun gelişimine katkı sağlıyor. Bugün ise Türkiye'nin en büyük üçüncü şirketi olarak ülkemizin önemli değerlerinden biri olmanın haklı gururunu yaşıyor.

**T**ürkiye akaryakıt pazarı ile madeni yağlar ve kimyasallar pazarında liderlik geleneğini sürdüren Petrol Ofisi, 2. Dünya Savaşı sırasında, akaryakıtta yaşanan sıkıntının had safhaya çıktığı ve Türkiye'nin tamamen dışa bağımlı olduğu bir dönemde kuruldu. Türkiye'nin milli bir markası olarak 18 Şubat 1941 tarihinde 9 personel ile kurulan Petrol Ofisi, o günden bu yana "faaliyetleri kapsamındaki ihtiyaç duyulan ürünleri temin edip, Türkiye'nin dört bir yanına ulaştırmak, başta tarım ve sanayi olmak üzere tüm alanlara destek sağlayarak, Türkiye'yi güçlendirmek, yarınlara taşımak" görev ve sorumluluğunu üstlendi.

Türkiye'nin öz kaynaklarından yerli ve milli bir marka olarak kurulan Petrol Ofisi, o günden bu yana ülkenin ve toplumun sosyal ekonomik gelişimi için enerji sağladı. Türkiye'yi daha ileri götürmek için attığı her adımı aynı zamanda kendisi için milli bir gurur olarak gören Petrol Ofisi, pazar liderliğinin de ötesinde her zaman örnek alınan, yaptığı izlenen, insana ve teknik emniyete öncelik veren sektör lideri oldu.

## Kısa sürede ülkenin gurur duyulan markası haline geldi

Logosunun temel unsuru olan ağızdan alev çıkan dişi kurt simgesi, Türk mitolojisinin ana figürlerinden dişi kurt Asena'ya dayanan Petrol Ofisi, 9 kişiyle çıktığı yolda kısa sürede hizmetini ülkenin en ücra köşelerine kadar taşımaya başardı. Bu yatırımlar sayesinde Türkiye'de başta tarım ve sanayi olmak üzere birçok alanda önemli kalkınma hamlelerinin önünü açtı. Devlet eliyle kurulduktan sonra yaptığı yatırımlarla gurur duyulan milli bir değere dönüşen Petrol Ofisi, 1983 yılında Anonim Şirket'e dönüştürüldü, 2000 yılında ise özelleştirildi.

## Dünya enerji devi Vitol, 2017'de Petrol Ofisi'ni satın aldı

Bugün 1.750'yi aşkın akaryakıt istasyonu, 1.400'ün üzerinde köy pompasına yakıt tedariki, 9 akaryakıt terminali, 3 LPG terminali, 20 havaalanı ikmal ünitesi, 1 madeni yağ fabrikası ve yaklaşık 1 milyon metreküp depo-



lama kapasitesiyle eşsiz bir altyapıya sahip olan Petrol Ofisi, bir başka dev ve çok uluslu şirket ile benzersiz bir sinerji oluşturdu. 2017 yılında Türkiye'de gerçekleşen en büyük yabancı sermaye yatırımı ile Petrol Ofisi, dünyanın en önemli akaryakıt ve enerji devlerinden Vitol'ün bünyesine katıldı.

## Kara, deniz ve havada hizmet verebilen tek marka

78 yıllık geçmişinde Türkiye'nin geleceğe yürüyüşünde çok büyük katkılar sağlayan Petrol Ofisi bugün, sadece kara taşıtlarına değil, PO Marine ile deniz ve PO Air ile havacılık araçlarına da yakıt sağlayabilen ülkemizin en önemli markası konumunda. PO Marine, Türkiye denizlerinin tamamında tüm sahil şeridi boyunca yakıt ikmali yapabilen tek marka. Aynı şekilde PO Air ise, yurt içinde ve yurt dışında 200'ün üzerinde önde gelen yerli ve yabancı hava yolu şirketine hizmet veriyor. Ayrıca Petrol Ofisi, benzersiz altyapısı, tecrübesi ve uzmanlığı ile İstanbul Havalimanı, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Çanakkale Köprüsü ve karayolları gibi birçok önemli projeye de gerçekleştirdiği yakıt tedariki ile Türkiye'nin bu alanlardaki gelişimine de katkı sağlıyor.

## Maxima ve Maximus başta olmak üzere 350'yi aşkın ürün üretiliyor

Petrol Ofisi, 'Türkiye akaryakıt pazarı' ile birlikte aynı zamanda 'Türkiye madeni yağlar ve kimyasallar pazarı'nın da geleneksel lideri konumunda. Petrol Sanayi Derneği (PETDER) verilerine göre Petrol Ofisi, yüzde 24,9'luk pazar payı ile 2010'da üstlendiği madeni yağlar ve kimyasallar pazarındaki liderliğini 9 yıldır aralıksız sürdürüyor. Şirketin, madeni yağ ve gres üretimi Kocaeli, Derince'deki yıllık 140.000 ton üretim ve toplam 65.000 ton depolama kapasitesine sahip, ileri teknoloji fabrikasında gerçekleştiriliyor. Fabrikada üretilen Maxima ve Maximus başta olmak üzere 350'yi aşkın ürün, Türkiye'nin dört bir yanındaki 16.000 noktada satışa sunuluyor. TÜRKAK'tan



84 farklı testten akredite madeni yağ laboratuvarının yer aldığı, sadece Türkiye'nin değil geniş bir coğrafyanın alanında en gelişmiş merkezi olan Petrol Ofisi Teknoloji Merkezi - POTEM, sadece Petrol Ofisi'ne değil, başta kamu kuruluşları olmak üzere tüm sektöre hizmet veriyor. Petrol Ofisi'nin ileri üretim teknolojisi ve POTEM'in Ar-Ge gücü ile geliştirilerek üretilen madeni yağları, zengin ürün çeşitliliği ile Türkiye'nin bu alandaki hemen hemen tüm ihtiyaçlarına tek marka altında ideal çözüm sağlıyor. Petrol Ofisi Madeni Yağlar, otomotivin yanı sıra tarımdan, sanayiye, denizcilikten, makinaya kadar birçok sektörün ihtiyaçlarını karşılıyor.

## Üretilen madeni yağlar 4 kıtada 33 ülkeye ihraç ediliyor

Petrol Ofisi tarafından üretilen madeni yağ ve kimyasallar, Türkiye pazarının yanı sıra dünyanın dört bir yanına da ihraç ediliyor. 2018 yılında toplam satış hacmi 120.000 tonu bulan bu ürünlerden yaklaşık 10.000 tonu, 4 kıtada 33 ülkeye ihraç edildi. Petrol Ofisi'nin ihracat pazarları arasında Irak, Romanya, KKTC, Azerbaycan, Gürcistan, Türkmenistan, Yemen, Libya, Tunus, Rusya, Kosova ve Bosna Hersek gibi ülkeler başı çekti. Ayrıca ilk kez ihracat yapılan Pakistan ile Şili gibi ülkeler ise Petrol Ofisi Madeni Yağlar'ın uzak pazarlara erişimine örnek teşkil ettiler.

## 2018'deki cirouyla Türkiye'nin en büyük üçüncü şirketi

Her alanda yarattığı güçlü etki ile Türkiye'nin en önemli ulusal değerlerinden biri olan Petrol Ofisi, istihdam ve ekonomi alanlarında da çok büyük katkılar sağlıyor. Capital 500'ün 2018 verilerine göre Petrol Ofisi, 49,9 milyar TL'lik toplam satış geliri ile Türkiye'nin en büyük üçüncü şirketi konumunda. Bu büyüklüğünü istihdam alanında da gösteren Petrol Ofisi, Genel Müdürlüğe bağlı 800'ü aşkın çalışanın yanı sıra bayileri üzerinden on binlerce kişilik dolaylı istihdam yaratıyor.





**EURASIA** '20  
AIRSHOW

22-26 | **ANTALYA**  
INTERNATIONAL  
APRIL | **AIRPORT**  
2020 | **TURKEY**

**WE  
RISE  
TOGETHER**

ORGANIZER

capital  
exhibition

[eurasiaairshow.com](http://eurasiaairshow.com)





# Viskozite indeksi geliştirici talebi yüksek kalite motor yağı satışlarıyla korunacak

**Yeni yasal düzenlemeler ve zorlu emisyon standartları, yağlayıcı üreticilerinin viskozite indeksi geliştirici talebinde artışı beraberinde getiriyor. Yalnızca otomotivde değil endüstriyel uygulamalarda da verimlilik artışına yönelik talepler, VII pazarını güçlendiriyor.**

Optimum viskoziteye sahip yüksek performanslı yağlayıcılara olan talebin artması, viskozite indeksi geliştiricilerin (VII) tüketimini zorlayan önemli bir faktördür. Küresel viskozite indeksi geliştirici pazarının

2029 yılı sonuna kadar 5 milyar ABD dolarını aşacağı tahmin edilmekle birlikte, genel büyümede durgunluğun devam edeceği öngörülüyor.

OEM'ler ve satış sonrası operatörler tarafından mo-



tor yağı, şanzıman yağları ve fren sıvısı gibi araç yağlama maddelerinin tüketimindeki sürekli artış, viskozite indeksi artırıcı pazarının büyümesine önemli ölçüde katkıda bulunmaya devam edecek.

### Önemli veriler

- Yağlayıcı talebinin 2019 yılı sonunda 40 milyon tona ulaşacağı tahmin ediliyor.
- Endüstriyel makinelerin ve otomotiv bileşenlerinin performans verimliliği için yağlayıcılara yönelik artan ilgi, yüksek performanslı yağlayıcıların otomotiv ve endüstriyel sektörlerde penetrasyonunu artırıyor.
- Artan etiketleme girişimleri, ISO sınıfı viskoziteli yağlayıcılara yönelik talebin artmasına yol açtı. Yüksek kaliteli yağlayıcılar optimum viskoziteye sahiptir, korozyon koruması sunar ve oksidatif stabilite sağlar.
- Büyük şirketler, değişen yasal düzenlemeler ile uyumlu olan biyo-tercihli veya biyo-bazlı ürünlerin geliştirilmesine odaklanmış durumda.
- NHTSA ve EPA gibi kuruluşlar tarafından belirle-

nen yüksek yasal standartlar ve yakıt ekonomisine verilen önem, viskozite indeksi geliştirici kullanımını çok önemli hale getirdi.

- Viskozite indeksi geliştiricileri, çok sınıflı motor yağlarında yaygın olarak kullanılır. Yüksek performanslı motorların artan kullanımı, uygun viskoziteye sahip yüksek kaliteli motor yağlarına olan talebi artırdı ve bu da viskozite indeksi geliştirici pazarının büyümesini olumlu yönde etkiledi.

- Denizcilik, demiryolları, enerji ve enerji üretimi/iletimi ekipmanı gibi diğer endüstriler de yüksek kaliteli yağlayıcılara yönelik talebini artırıyor ve böylelikle viskozite indeksi geliştirici pazarının büyümesine katkıda bulunuyor.

Viskozite indeksi geliştirici pazarında yenilik ve üretim bakımından köklü bir değişim görülüyor. VII pazarı, geleneksel sentetik ürünlerden yasal çerçeveye uygun biyo-bazlı veya biyo-tercihli ürünlere geçiş yapıyor. Bu geçişin, üretim maliyeti optimizasyonu ile birlikte, otomotivde ve otomotiv dışı uygulamalarda ürün için büyük talep yaratması bekleniyor.

### Viskozite indeksi geliştirici pazarında rekabet ortamı

Rapordaki analize göre, küresel viskozite indeksi geliştirici pazarının büyük bir kısmı, Infineum International Limited, Chevron Oronite LLC, Afton Chemical Corporation, Lubrizol Corporation, Evonik Industries AG ve Mitsui Chemicals gibi kilit piyasa oyuncularının elinde bulunuyor. Pazardaki lider oyuncular, uzun vadeli tedarik sözleşmelerine imza atmak için stratejik olarak yağlayıcı üreticileri ile yakın iş ilişkileri geliştirmeye odaklanıyor.

### Değişen yasal düzenlemeler, yağlayıcı teknolojisinde gelişimi teşvik ediyor

Viskozite indeksi geliştirici talebi, yağlayıcı üretim hızı ile doğru orantılıdır. Değişen yasal düzenlemeler ve yeni emisyon standartlarının getirilmesi yüksek kaliteli yağlayıcıların geliştirilmesini, buna bağlı olarak da viskozite indeksi geliştiriciler gibi yağlayıcı katkı maddelerinin penetrasyonunun artmasını sağlıyor. Hedef uygulamalar için yeni özelleştirilmiş ürün çeşitlerinin geliştirilmesinin yanı sıra mevcut ürünler de üreticiler için rekabet avantajı sağlıyor.

*Bu öngörüler, Future Market Insights tarafından yayınlanan Viskozite İndeksi Geliştirici Piyasası raporuna dayanmaktadır.*



# Metal işleme sıvıları ve yağlayıcılar için eşsiz bir baz yağ



Saf ve kristal berraklığındaki NYNAS® S 3B, Nynas'ın geniş ürün portföyündeki en yeni baz yağıdır. Parafinik yağlara göre mükemmel düşük sıcaklık özelliklerine ve üstün çözübilirlik özelliğine sahip olan bu baz yağ ile Nynas, zorlu uygulamalar için sunduğu düşük viskoziteli baz yağ seçeneklerini daha da artırıyor.



**Ö**zenle seçilen ham petrolün yüksek arıtma teknolojisi alanındaki rakipsiz know-how ile damıtılmasıyla elde edilen yeni NYNAS® S 3B, benzersiz bir ürün olarak pazarda yerini aldı.

Nynas Küresel Pazarlama Müdürü Dr. Gaia Franzolin, "Bu ürün, gıda ambalaj endüstrisinin gereksinimlerini belirleyen Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) B kategorisi gereksinimlerini karşılayan, rafine edilmiş bir baz yağ olmakla birlikte, neredeyse hiç aromatik içerik barındırmayan, kokusuz ve parlama noktası 100°C'nin üzerinde bir üründür" diyor.

Müşterilerine kulak veren Nynas, havacılık ve düşük sıcakta çalışan hidrolikler gibi zorlu uygulamalar için tedarik ettiği düşük viskoziteli baz yağ seçeneklerini NYNAS S 3B ile daha da geliştirdi.

Nynas Kıdemli Yağlayıcılar Uzmanı Profesör Thomas Norrby, "Bu, güvenlik ve performans için yüksek parlama noktasının ve dar destilasyon aralığının önem arz ettiği uygulamalar için tasarlanmış bir baz yağdır" diyor. Norrby,

"NYNAS® S 3B, örneğin içecek kutuları endüstrisinde, alüminyum soğuk haddeleme, ince levha baskılama ve şekillendirme gibi bazı endüstriyel uygulamalarda kendine yer bulacaktır" diye ekliyor.

Norrby ayrıca NYNAS S 3B'nin yüksek parlama noktası ve iyi çözebilirlik gücünün bu ürünün aşındırma, bileme ve katlama gibi talaşlı imalat uygulamalarında faydalı olacağına, ürünün spindle yağları dahil diğer düşük viskozite isteyen endüstriyel uygulamalarda kullanılabilmesine dikkat çekiyor.

NYNAS S 3B, parafinik yağlara göre mükemmel düşük sıcaklık özellikleri ve üstün çözebilirlik özelliği gibi avantajlar sunuyor. Bu ürün, viskoziteyi düşürmek için diğer tüm baz yağlarla karıştırılabilir ve karışımın çözebilirliğini artırıyor.

Dr. Franzolin, "Tüm dünyada uyumlu ve yüksek kaliteli özel naftenik yağlar tedarik etme sözüme bağlı olarak, NYNAS S 3B ürününü tedarik ve dağıtım ağımla yoluyla küresel alanda kullanıma sunuyoruz" diyerek sözlerini tamamlıyor.

## Alüminyum soğuk haddeleme için NYNAS® S 3B

**Y**er kabuğundaki en bol miktardaki metal element olan alüminyum, her yıl yaklaşık 41 milyon ton eritiliyor. İçecek kutularından araçlara, gemilerden uçaklara ve inşaat sektörüne kadar çok çeşitli uygulamalarda kullanılan bu hafif, iletkenliği yüksek, yansıtıcı ve zehirli olmayan metal, günlük yaşamımızda önemli bir yer tutuyor. 2000 yılından

bu yana alüminyum ürünlere yönelik talep yüzde 200 arttı.

Hafiflik, güçlülük ve dayanıklılık, haddelenmiş alüminyumu ambalaj, taşımacılık ve inşaat için en uygun materyallerden biri haline getiriyor. Nynas'ın yeni piyasaya sürdüğü NYNAS® S 3B, alüminyum soğuk haddeleme için ideal baz yağ olarak dikkat çekiyor.





# Sektörün yeni aktörlerinden: Vixolen Kimya

**Türkiye madeni yağ sektörünün yeni aktörlerinden biri olan Vixolen Kimya, müşterilerine en iyi hizmeti sunmak için sürekli gelişim hedefliyor. Şirket sahibi Serhan Güven'den Vixolen Kimya'yı dinledik.**

## Kısaca sizi tanıyabilir miyiz?

2012'de bilgisayar mühendisliği bölümünden mezun olduktan sonra madeni yağ sektöründe 6 yıl boyunca çeşitli departmanlarda çalıştım. 2019 yılında İşletme Yüksek Lisansımı (MBA) tamamladıktan sonra başta madeni yağ sektörü olmak üzere çeşitli sektörlerde hammadde dağıtımını yapmak için Vixolen Kimya şirketini kurdum.

## Şirketiniz ve ürün gamınız hakkında bilgi verebilir misiniz?

Şirketimiz ağırlıklı olarak madeni yağ sektöründe kullanılan hammaddelerin ithalatını yapıyor. Madeni yağ sektörü için motor yağı performans katkı paketleri, vizkozite indeks geliştiriciler, gres üretiminde kullanılan katkıları başlıca satışı yaptığımız ürünlerdir. Bunların dışında kendi performans paketini oluşturmak isteyen müşterilerimize komponent bazında ürünler de getiriyoruz.

## Ürünlerinizle genel itibariyle hangi sektörlere hitap ediyorsunuz?

İthal ettiğimiz ürünlerin birçoğu farklı sektörlerde de kullanıldığından çeşitli sektörlerle hitap ediyoruz. Madeni yağ dışında, PVC, kozmetik, cila, yapıştırıcı, kauçuk imalatçıları da ürünlerimizi kullanıyor.

## Şirket olarak geleceğe yönelik hedeflerinizden ve çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz?

Firma olarak madeni yağ sektöründe imalat aşamasında yaşanan problemlerin birçoğunu bildiğimizden müşterilerimizin yaşayabileceği sorunları proaktif bir şekilde öngörüp yüksek kaliteli ürünlerimizle müşterilerimize tam zamanında hizmet vererek uzun süreli işbirliği amaçlıyoruz.

Hizmet seviyemizi ve ürün çeşitliliğimizi sürekli geliştirip, müşterilerimize uygun maliyetli ürünler sunmak için sürekli kendini yenileyen bir firma olma hedefindeyiz



**Serhan Güven**



# NEVER APART

We will never back down in the face of our customers' technical challenges.

Our commitment to designing high-performing synthetic esters and lubricants with you will never waver.

**You are always front and center in all we do.**

[www.nyco.fr](http://www.nyco.fr)

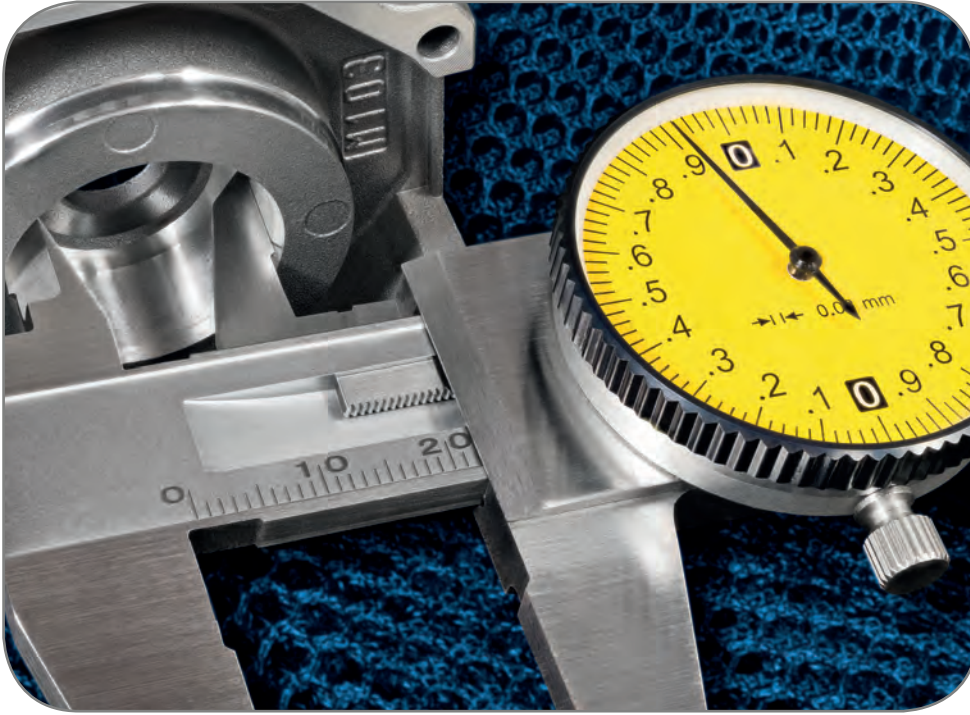


**NYCO**  
Solutions ahead

NYCO ürünleri yetkili distribütörü

**adco**<sup>®</sup>

Authorized NYCO products distributor



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

# Kaymalı yatak tasarımı kriterleri - V Yatak Genişlik / Çap (B/D) Oranı

**K**aymalı yataklarda yatak genişliği (uzunluğu) / yatak çapı (B/D) oranı yatağın yük taşıma oranının belirlenmesinde çok önemli bir parametredir.

Tasarımı yapılan yatağın hesabına başlanırken genellikle yatak çapı bellidir. Yatak genişliği, bu yatak çapına göre seçilmektedir. B/D oranı büyük seçilirse yatağın yük taşıma kabiliyeti artmakta, sürtünme katsayısı ve yağ debisi (yatak yan kaçakları) azalmaktadır. Sınır yağlama için de bu durum iyidir.

B/D oranı ne kadar küçük seçilirse, yatak kenarlarında taşıyıcı yağ filminin basınç düşmesi o derece çabuk ve hızlı olur. Yağ, film içinde basınç sağlanamadan yatağın uçlarından akarak yatağı terk eder. Küçük B/D oranında yük taşıma kabiliyeti azalmaktadır. Buna karşılık yağın devri (sirkülasyonu) çok daha hızlı olduğundan yatağın soğutulmasında daha iyi netice alınır.

Bu nedenle büyük çevre hızı ile çalışan yataklarda B/D oranı küçük tutulur.

B/D oranı gereğinden çok büyük seçilirse milin şekil değiştirmesinden (çökmesinden) dolayı yatağın kenarlarında mil ile yatak köşe basması (teması) olarak adlandırılan metalik temasın meydana gelmesi söz konusudur. Köşe teması yağ film tabakasını etkilemekle beraber, yatak ve mil kenarlarının aşınmasına neden olabilmektedir.

Genel makine konstrüksiyonunda genellikle B/D oranı 0.125 ile 1.5 arasında değişmesine rağmen en uygun değer olarak 0.8 - 1. arası tavsiye edilmektedir. (Devam edecek)

**Kaynaklar:** Tevrüz, T., Makine Elemanları ve Konstrüksiyon Örnekleri, Cilt 2, Çağlayan Kitabevi, Akkurt, M., Makine Elemanları Cilt 1, Birsen Yayınevi, Gemalmayan, N., <https://websitem.gazi.edu.tr/site/nihatgem/files>, Kurbanoğlu, C., Makina Elemanları, Teori, Konstrüksiyon ve Problemler, Nobel Yayınevi, Durak, E., Endüstriyel Yağlama Tekniği Ders Notları)

# automechanika

## İSTANBUL

# 2 – 5 Nisan 2020

Türkiye'nin Lider Uluslararası  
Otomotiv Endüstrisi Fuarı

TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi  
İstanbul / Türkiye

[www.automechanika.com.tr](http://www.automechanika.com.tr)



messe frankfurt



Deutsche Messe



### İŞ ORTAKLARI



### DESTEKLEYENLER



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.



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

# 2020 yılında yürürlüğe girecek bazı düzenlemeler ve özellik arz eden konular

Öncelikle 7193 sayılı Kanunla olmak üzere, bazı yasal düzenlemeler ile 2019 yılında vergi mevzuatında ve uygulamasında bazı değişiklikler yapılmıştır. 1 Ocak 2020 tarihinde yürürlüğe girecek olan önemli vergisel düzenlemelere yönelik hatırlatmalar, bu yazımızın konusunu oluşturmaktadır.

## 1- 7193 Sayılı Kanun Vergi Düzenlemeleri

7193 Sayılı Kanun, 05.12.2019 tarihli TBMM Genel Kurulunda kabul edilmiş ve 07.12.2019 tarih ve 30971 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. 7193 Sayılı Kanunda Vergi ile ilgili önemli düzenlemeler ana hatları ile aşağıda yer almaktadır.

o Dijital ortamda sunulan her türlü reklam hizmetleri başta olmak üzere bazı dijital hizmetler üzerinden ödenmesi gereken "Dijital hizmet vergisi" ihdas edilmesi öngörülmektedir. Vergi, verginin konusuna giren hizmetler nedeniyle elde edilen hasılat üzerinden, aylık olarak, %7,5 oranında ödenecektir.

o Değerli konut vergisi isimli yeni bir vergi ihdas edilmektedir. Türkiye sınırları içerisinde bulunan ve değeri 5 milyon lirayı aşan mesken nitelikli taşınmazlar değerli konut vergisine tabi olacaktır. Değerli konut vergisine tabi mesken nitelikli taşınmazlardan değeri;

- 5.000.000 TL ile 7.500.000 TL arasında olanlar

(Binde 3)

- 7.500.001 TL ile 10.000.000 TL arasında olanlar

(Binde 6)

- 10.000.001 TL'yi aşanlar

(Binde 10)

oranında vergilendirilir.

o Gelir Vergisi Kanunu'nun ticari kazançta indirilebilecek giderlerin yer aldığı 40. maddesi ile serbest meslek erbabınca indirilebilecek giderlerin sayıldığı 68. maddesinde değişiklikler yapılarak, kiralanılan veya satın alınan binek otomobillere ilişkin giderlere bazı sınırlamalar getirilmektedir.

o Gelir vergisi tarifesinin 4. gelir diliminde yer alan tutarı (500.000 TL) aşan, tek işverenden alınan tevkif suretiyle vergilendirilmiş ücretler için beyanname verilmesi öngörülmektedir.

o 500.000 lirayı aşan gelirler için (ücretler dahil) gelir vergisi tarifesine yeni bir dilim eklenmesi öngörülmektedir. Bu gelirler üzerinden %40 oranında vergi ödenecektir.

o İşverenlerce çalışanlara servis imkânı sağlanmadığı durumlarda, çalışılan günlere ait bir günlük ulaşım bedelinin 10 lirayı aşmaması ve buna ilişkin ödemelerin toplu taşıma kartı veya bilet temini şeklinde yapılması şartıyla gelir vergisi istisnası getirilmesi öngörülmektedir.

o Kambiyo muamelelerinde binde 1 olarak uygula-



nan BSMV oranının binde 2'ye çıkarılması öngörülmektedir.

o Konaklama vergisi isimli yeni bir vergi ihdas edilmektedir. Konaklama vergisinin oranı %2'dir. Cumhurbaşkanı, bu oranı bir katına kadar artırmaya, yarısına kadar indirmeye, bu sınırlar içinde farklı oranlar tespit etmeye yetkilidir. Verginin oranı ise %2 olarak belirlenmiştir. Ancak Kanun'un 42. maddesi uyarınca, bu oran, 31 Aralık 2020 tarihine kadar %1 olarak uygulanacaktır.

o İzaha davet uygulamasında, izaha davet edilenlerin izaha bulunma süreleri ile beyanname verme ve ödeme süreleri 15 günden 30 güne çıkarılmaktadır.

o Vergi cezalarında indirimi düzenleyen 376. maddede değişiklik yapılarak vergi ziyayı cezalarında ilk defa işlenip işlenmediğine bakılmaksızın indirim oranı %50 olarak belirlenmektedir.

VUK'a, mükellef ile idare arasındaki vergi ihtilaflarının çözümlenebilmesi amacıyla "Kanun yolundan vazgeçme" başlıklı madde eklenmektedir.

## **2- e-Fatura, e-Arşiv Fatura, e-İrsaliye, e-Müstahsil Makbuzu uygulamaları ile e-Defter uygulamalarına ilişkin geçiş tarihlerinde yeni düzenleme yapılmıştır.**

e-Fatura uygulaması, e-Arşiv Fatura, e-İrsaliye, e-Müstahsil Makbuzu uygulamaları ile e-Defter uygulamalarına ilişkin geçiş tarihlerinde 509 No.lu VUK Genel Tebliğinde yeni düzenleme yapılmıştır.

o e-Arşiv Fatura uygulamasına dahil olmayan mükelleflerce, 1/1/2020 tarihinden itibaren düzenlenecek faturaların, vergiler dahil toplam tutarının 30 Bin TL'yi (vergi mükelleflerine düzenlenenler açısından vergiler dahil toplam tutarı 5 Bin TL'yi) aşması halinde, söz konusu faturaların, "e-Arşiv Fatura" olarak Başkanlıkça sunulan e-Belge düzenleme portalı üzerinden düzenlenmesi zorunlu hale getirilmiştir.

o Tüm serbest meslek erbapları (avukatlar, mali müşavirler, serbest çalışan doktorlar, mimarlar, mühendisler vb.) 2020 yılı Haziran ayından itibaren serbest meslek makbuzlarını e-Serbest Meslek Makbuzu olarak düzenlemek zorunda olacaklardır.

o Hal kayıt sistemi kapsamında sebze ve meyvelerin ticareti ile işgal eden tüccar ve komisyoncular 1/1/2020 tarihinden itibaren e-Fatura, e-Arşiv Fatura, e-İrsaliye, e-Müstahsil Makbuzu uygulamaları ile e-Defter uygulamalarına dahil olmak zorunda olacaklardır.

o Sigorta, emeklilik ve reasürans şirketleri Sigorta

Poliçeleri ile Sigorta Komisyon Gider Belgelerini, bankalar dekont belgesini, yetkili döviz müesseseleri de Döviz Alım-Satım belgelerini ve tüm mükelleflerce kullanılan Gider Pusulası belgesi e-Belge olarak düzenlenebilecektir.

o Akaryakıt istasyonları dahil olmak üzere EP-DK'dan akaryakıt sektöründe faaliyette bulunmaya ilişkin lisans alan tüm mükelleflere Tebliğde öngörülen geçiş zamanlarında e-Fatura, e-Arşiv Fatura, e-İrsaliye ve e-Defter uygulamalarına geçiş zorunluluğu getirilmektedir.

o Gübre takip sistemi kapsamında bulunan mükelleflerce gerçekleştirilen sistem kapsamındaki malların sevkinde e-İrsaliye kullanma zorunluluğu getirilmektedir.

o Demir çelik sektöründe, madencilik alanında vergi kayıp ve kaçagını azaltmak ve sektörde haksız rekabeti engellemek amacıyla imalat, ihracat veya ithalat faaliyetinde bulunan mükelleflerin e-İrsaliye uygulamasına geçiş zorunluluğu öngörülmüştür.

o E-Fatura uygulamasına dahil olan mükelleflerin çiftçilerden gerçekleştirdikleri zirai mahsül alımlarında kağıt ortamda düzenledikleri müstahsil makbuzlarının elektronik ortamda e-Müstahsil Makbuzu olarak düzenlenmesi zorunluluğu getirilmiştir.

## **3- Hasılat Esaslı Vergileme**

19/7/2019 tarihli ve 30836 (Mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 17/7/2019 tarihli ve 7186 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 1'inci maddesiyle, 31/12/1960 tarihli ve 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 113'üncü maddesi yeniden düzenlenmiştir. Vergi uygulamalarının basitleştirilmesi, mükelleflerin vergiye uyum maliyetlerinin azaltılması amacıyla şehir içi yolcu taşımacılığı faaliyetinde bulunan ve bu faaliyetlerinden kaynaklanan hasılatlarının tamamını elektronik ücret toplama sistemleri aracılığıyla elde eden mükelleflerden bu hususta talepte bulunanlar, bu faaliyetlerinden elde ettikleri gayrisafı hasılatlarının %10'unu bu faaliyetlerine ilişkin vergiye tabi kazanç olarak esas alacaklardır.

Gelir Vergisi Genel Tebliği (Sıra No:309) ile; "Hasılat Esaslı Kazanç Tespiti Uygulaması" açısından uygulamadan yararlanabilecek mükellefler ve faydalanma şartları, uygulamadan yararlanmaya ilişkin taleplerin değerlendirilmesi, bu kapsamdaki mükellefler için vergiye tabi kazancın hesaplanması, uygulamaya ilişkin şartların kaybedilmesi ve uygulamadan çıkış hususları hakkında detaylı açıklamalara yer verilmektedir.

**4- KDV İadesi Raporları Elektronik Ortamda Gönderilecektir.**

1/6/1989 tarihli ve 3568 sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanununa göre yeminli mali müşavirlik ruhsatı ve mührü almış ve yeminli mali müşavir odalarının çalışanlar listesine kayıtlı yeminli mali müşavirlerin, ilgili kanun ve mevzuat hükümleri ile 3568 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak düzenleyecekleri Yeminli Mali Müşavirlik Tasdik Raporlarının elektronik ortamda internet vergi dairesi sistemi üzerinden gönderilmesine ilişkin usul ve esaslar, 1/6/2019 tarihli ve 30791 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Yeminli Mali Müşavirlik Tasdik Raporlarının Elektronik Ortamda Gönderilmesi Hakkında Genel Tebliğ" ile belirlenmiştir.

derilmesi Hakkında Genel Tebliğ" ile belirlenmiştir.

Yeminli Mali Müşavirlik Tasdik Raporlarının Elektronik Ortamda Gönderilmesi Hakkında Genel Tebliğ çerçevesinde, yeminli mali müşavirler tarafından verilecek tüm Katma Değer Vergisi İadesi Tasdik Raporlarının 15/11/2019 tarihinden itibaren internet vergi dairesi sistemi üzerinden elektronik ortamda ihtiyari olarak gönderilmesi, 1/4/2020 tarihinden itibaren ise zorunlu olarak sadece internet vergi dairesi sistemi üzerinden elektronik ortamda gönderilmesi uygun görülmüştür. 15/11/2019 tarihinden elektronik ortamda gönderme zorunluluğunun başladığı tarihe kadar söz konusu raporlar halihazırda olduğu gibi vergi dairelerine kağıt ortamında teslim edilebilecektir.

GELİR İDARESİ BAŞKANLIĞI		
MÜKELLEF	ZORUNLULUK	TARİH
2018 Yılı Cirosu 10 Milyon TL Üzeri Mükellefler	e-Fatura + e-Arşiv + e-Defter + e-DefterSaklama	01.01.2020
2018 veya 2019 Yılında Brüt Satış Hasılatı 5 Milyon TL Üzeri Mükellefler	e-Fatura + e-Arşiv Fatura + e-Müstahsil	01.07.2020
	e-Defter + e-Defter Saklama	01.01.2021
EPDK'dan Lisanslı Şirketler (Bayilik Lisansı Olanlar Dahil) ÖTV 1	e-Fatura + e-Arşiv Fatura + e-Müstahsil + e-İrsaliye	01.07.2020
	e-Defter + e-Defter Saklama	01.01.2021
Motorlu Taşıtlar (İmal, İthal, Bayiler ÖTV 2)	e-Fatura + e-Arşiv Fatura	01.07.2020
	e-Defter + e-Defter Saklama	01.01.2021
İnternet Aracılığı ile Satış, Kiralama ve Reklam İşlerine İnternet Siteleri Yoluyla Aracılık Edenler	e-Fatura + e-Arşiv Fatura	01.01.2020
	e-Defter + e-Defter Saklama	01.01.2021
Komisyoncu veya Tüccar Olarak Sebze - Meyve Ticareti Yapanlar	e-Fatura + e-Arşiv Fatura + e-Müstahsil + e-İrsaliye	01.01.2020
	e-Defter + e-Defter Saklama	01.01.2021
Bavul Ticareti Yapanlar	e-Fatura + e-Arşiv Fatura	01.07.2020
	e-Defter + e-Defter Saklama	01.01.2021
Vergi Mükellefi Olmayanlara Düzenlenecek 30.000 TL'yi Aşan Fatura	e-Arşiv Fatura	01.01.2020
Vergi Mükellefi Olanlara Düzenlenecek 5.000 TL'yi Aşan Faturalar	e-Arşiv Fatura	01.01.2020
2019 Yılı Cirosu 25 Milyon TL ve Üzeri Mükellefler	e-İrsaliye	01.07.2020



17-21 February 2020 // Park Plaza Westminster Bridge, London, UK



# 24<sup>th</sup> WORLD Base Oils & Lubricants Conference



Make sure you're in London in February to meet and **network with 600+ attendees**  
**Brand new agenda formats and networking tools** to maximise your time out of the office

## 2019 Conference in Numbers



600+  
ATTENDEES



45  
COUNTRIES



355  
COMPANIES



38  
HIGH LEVEL  
SPEAKERS



15  
HOURS OF  
NETWORKING



5  
DAYS



3  
SEMINAR  
SESSIONS



2  
TRAINING  
COURSES

Find the full agenda online at [www.icisevents.com/worldbaseoils](http://www.icisevents.com/worldbaseoils)

+44 (0) 20 8652 3887 [Events.Registration@icis.com](mailto:Events.Registration@icis.com)



# Motor Yağları Kullanıcı Kılavuzu



## VİSKOZİTE DERECESESİ:

motor yağının en temel özelliğidir ve ürün seçimi için önemlidir

### Derecelerin anlamları



# xx

xx düşük sıcaklık derecelerindeki viskozitesini ifade eder

(farklı sıcaklık derecelerinde ölçülen)

Soğukta viskozitesi ne kadar düşüğe, düşük sıcaklıkta yağ o kadar akışkan olur ve kolayca pompalanabilir.

Örneğin, 0W-20 veya 5W-30 motor yağları ilk çalışmayı kolaylaştırmakta ve soğuk bölgelere yapılan yolculuklarda motorları korumaktadır. Bu yüksek teknoloji "akışkan" motor yağları, yeni motorların gereksinimlerini karşılamaktadır.



# yy

yy yüksek sıcaklık derecelerindeki viskozitesini ifade eder

(100 °C'de ölçülen)

Sıcaklıkta viskozitesi ne kadar yüksekse, yağ da o kadar viskoz olur.

Örneğin, sıcak ülkelerde kullanım için 15W-40 veya 20W-50 motor yağları geliştirilmiştir ve "viskoz" yapıları onları eski motorlar için uygun kılmaktadır.



### HATIRLANMASI GEREKENLER

Yeni nesil motor yağları ve TOTAL tarafından geliştirilen yağlar giderek daha akışkan (ince viskoziteli) hale gelmektedirler:

0W-20, 5W-20, 0W-30 ve 0W-16.

### Doğru ürün seçimi için ürün etiketi nasıl okunur?

Bidon:

Ön

Arka



Varil:

Marka

Açıklama



# TOTAL

Committed to Better Energy

# 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**<sup>®</sup>



ENI ADDITIVES

Boost your performance



## Eni Additives, our research makes the difference.

Not all lubricants are the same. Eni Additives make the difference and allow you to get the best quality and cost effective lubricants. Eni Additives are a smart choice for your business: not only for automotive, industrial and tailor made packages but also for high quality components such as detergents, dispersants, viscosity modifiers, antioxidants/antiwear and PPD. More than 30 years of experience in additives and components R&D recognized by ACC (Eni is compliant with the American Chemistry Council Product Approval Code of Practice). Our products are produced in our Italian plants (under Eni exclusive technology and patents) and are sold in more than 30 countries all over the world.

For more information please contact [eniadditives@eni.com](mailto:eniadditives@eni.com)



[oilproducts.eni.com](http://oilproducts.eni.com)

Find out more on [oilproducts.eni.com](http://oilproducts.eni.com)