

MADENİ YAĞ DÜNYASI LUBRICANT WORLD

Türkiye

www.madeniyagdunyasi.com

SAYI: 28

KASIM-ARALIK 2020

- f madeniyagdunyasi
- t Madeni Yağ Dünyası
- in Madeni Yağ Dünyası
- madeniyagdunyasi
- Madeni Yağ Dünyası



SN 2548-074X

15TL

Özel greslerde sahaların yeni ve güçlü oyuncusu: Vario

Endüstriyel ekipmanlar için

enerji verimli

hidrolik sıvıları

Evonik, Asya Pasifik Yağ

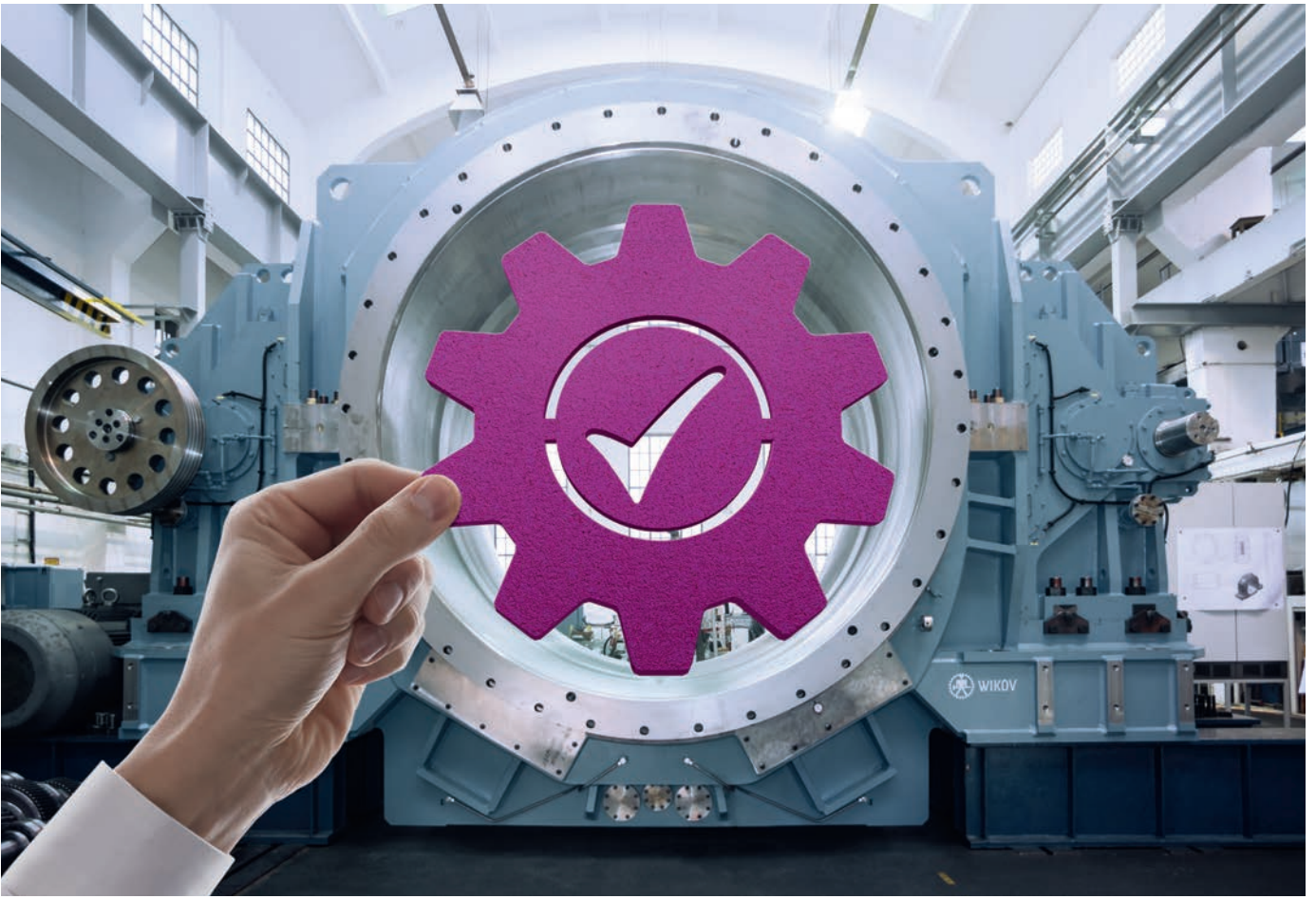
Katkıları Performans Test

Laboratuvarını açtı

Windrose Airlines

karma filosu için NYCO

türbin yağını seçti



Verimlilik için vites yükseltin. *Gear-up for efficiency.*

NUFLUX™

Endüstriyel dişli yağları Evonik'in NUFLUX™ teknolojisi ile bir dönüşüm geçirdi. Evonik katkı teknolojisi daha düşük formülasyon maliyetiyle daha yüksek performans için tasarlandı ve sunduğu üstün çözümlerin ardında OEM onayları, endüstri standartları, performans testlerinin desteği var. NUFLUX™ teknolojisinin sağladığı viskozite dereceleri yelpazesi endüstriyel dişli uygulamalarının çok çeşitli taleplerini yerine getirebilecek genişliğe sahip.

Industrial gear oils are transformed with Evonik's NUFLUX™ technology. Geared for higher performance with lower formulation cost, Evonik additive technology provides a premium solution backed up by OEM approvals, industry standards and performance tests. With NUFLUX™ technology, you'll find a broad range of viscosity grades suitable for a variety of demanding industrial gear applications.

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

adco®

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.

EVONIK
POWER TO CREATE



Editörden



2020 yılını bitirirken gündemimizin en tepesinde ne yazık ki hala pandemi var. Covid-19 salgınının tüm dünyada etkileri sürerken, ekonomik faaliyetler de bir yandan devam etmeye çalışıyor. Faaliyetin olduğu her yerde de elbette ki madeni yağlar ve gresler var. Sektörümüzün yaşamın tam ortasında yer aldığını söylemek yanlış olmaz sanırım.

Bu nedenle, yaşam sürdüğü müddetçe sektörümüz büyümeye ve gelişmeye devam edecektir. Fabrikalar üretmeye, sanayide çarklar dönmeye, araçlar yol kat etmeye devam ettikçe yağlayıcı ihtiyacı da devam edecektir. Çevresel endişelerin arttığı, dünyamıza zarar vermeyen

uygulamalara daha fazla ihtiyaç duyulduğu bu dönemde elektrikli araçların kullanımının arttığını, enerji verimli yağlayıcıların daha fazla tercih edildiğini ve biyoyağlayıcıların sektörde daha fazla yer edindiğini görüyoruz. Bu manada önümüzdeki dönemde teknolojilerini ve üretim hedeflerini bu endişeler ve tercihler doğrultusunda geliştiren ve şekillendiren firmaların öne çıkacağı aşikar.

Türkiye'de özel gresler alanında faaliyet göstermek üzere yeni kurulan Vario Mühendislik, kurucularının ve ekibinin sahip olduğu bilgi birikimi ve deneyim ile sektörde güçlü bir oyuncu olacağını daha ilk günden gösteriyor. Türk sanayicilerinin uzun yıllardır ithal etmek zorunda kaldığı, ülkemizde neredeyse hiç üretilmeyen özel gresleri yerel üretimle ülkemize kazandıracak olan Vario, bu manada hem ülkemize hem de üreticimize katkı sağlayacak.

Üreticiye ve işletmeciye maliyet anlamında katkı sağlayacak olan bir diğer konu da enerji verimli hidrolik sıvıları. Kaynak verimliliği alanında çok uzun yıllara dayanan tecrübesiyle yüksek kalitede ürünler üreten Evonik Yağ Katkıları'ndan Dr. Holger Pletsch, son teknolojiyle üretilen enerji verimli hidrolik sıvılarının hem durma sürelerini ortadan kaldırmasıyla, hem de üretkenliği ve performansı yükseltmesiyle çok avantajlı olduğunu detaylı bir şekilde anlatıyor ve çok çarpıcı rakamlar paylaştığı saha çalışmalarına da yer veriyor.

Kasım ayında heyecanla takip ettiğimiz Formula 1 Türkiye Grand Prix, 2020 yılının en iyi yarışı seçildi. Formula 1 tarihindeki en uzun soluklu birlikteliklerden biri olan Shell-Ferrari ortaklığına bu sayımızda yer verdik. Yarışların ilk başladığı yıllardan bu yana Ferrari için çözümler geliştiren Shell'in ürün ve çalışmalarına yakından baktık.

2021 yılının sektörümüz ve tüm dünya için güzel bir yıl olmasını dilerim. Başarılarınızın daim olduğu, sevdiğinizlerle sağlık ve huzur dolu bir yıl geçirmenizi temenni ederim.

Mutlu yıllar!

Cansu Tuncer

cansu.tuncer@vizyonas.com

MADENİ YAĞ DÜNYASI LUBRICANT WORLD

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 ve Pazarlama

Sanem Uçar

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. yasalarna 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



15

Windrose Airlines, karma filosu için NYCO türbin yağını seçti



22

Shell 1950'den bu yana Scuderia Ferrari için çözümler geliştiriyor



26

Endüstriyel ekipmanlar için enerji verimli hidrolik sıvıları



18

Özel greslerde sahaların yeni ve güçlü oyuncusu: Vario

- 06 PANORAMA
- 14 PANORAMA WORLDWIDE
- 18 MAKALE
- 22 YAKIN PLAN
- 26 MAKALE
- 32 ÜRÜN İNCELEME
- 34 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, ÇEVRE ve BİYOYAĞLAMA YAĞLARI
- 36 MEVZUAT



14

Evonik, Asya Pasifik Yağ Katkıları Performans Test Laboratuvarını açtı



Petrol Ofisi İstanbul Marketing Awards 2020'de iki ödül aldı

Türkiye'nin prestijli pazarlama ve iletişim platformlarından İstanbul Marketing Awards 2020'de kazananlar belli oldu. Markaların pazarlama süreçlerine katkı sağlayan başarılı çalışmaların ödüllendirildiği organizasyonda Petrol Ofisi, madeni yağlar alanındaki iki farklı projesi ile "Müşteri Sadakat Çalışmaları" ve "Doğrudan Pazarlama Aktiviteleri" kategorilerinde iki Gold ödüle birden layık bulundu.

Petrol Ofisi'nin, ünlü mimar Selim Yuhay ile şoförlerin iş ve yaşam alanı olan kamyon kabinlerini yenilediği "Maximus Kabin" projesi, İstanbul Marketing Awards 2020 jürisi tarafından "Müşteri Sadakat Çalışmaları" kategorisinde Gold ödüle layık görüldü. Petrol Ofisi'ne ikinci ödül de Madeni Yağlar tarafından geldi. Haziran ayında çarkların yeniden dönmesine katkı sağlamak üzere 17 bin ustaya koşulsuz olarak, Maxima ve Maximus ürünleri dağıtılarak yaklaşık 3 milyon liralık katkı sağlayan "Siftah Kampanyası" da, yarışmada "Doğrudan Pazarlama Aktiviteleri" kategorisinde Gold ödülü aldı.

İyi günde olduğu gibi kötü günlerde de müşterilerinin, paydaşlarının yanlarında olmaya büyük özen gösterdiklerine vurgu yapan Petrol Ofisi Madeni Yağlar Direktörü Sezgin Gürsu, sözlerine şöyle devam etti: "Türkiye'nin köklü ve lider firması olarak, ileri teknoloji ürünlerimiz ve yüksek hizmet kalitemizle birlikte, her alanda müşterilerimize, paydaşlarımıza odaklanmış bir şirketiz. Bu anlayışımızla, her birinde 6-7 bin usta ile bulduğumuz Maxima ve Maximus Usta Buluşmaları gibi farklı ve lidere yakışır projeler ile çeşitli saha aktiviteleri gerçekleştiriyoruz. Maximus Kabin projesini geliştirerek, kamyon şoförlerinin hem çalışma hem de yaşama alanı olan kabinlerini yeniledik. Şoför arkadaşlardan büyük ilgi gören bu projemiz, pandemi koşullarına göre de evrildi, şimdi genişleterek tekrar devam ediyoruz. Pandemi döneminde özel yetkili servisler ve oto sanayi sitelerinde çarkların yeniden dönmesine katkı sağlamak üzere yaptığımız Siftah Kampanyası da büyük takdir ve talep gördü. Haziran ayı içinde Türkiye'nin dört bir yanında toplam 17 bin ustaya, koşulsuz olarak, Maxima ve Maximus motor yağlarımızı dağıttık. Hizmet verdikleri araç tipine göre 4 ile 7 litrelik motor yağlarımızı, maskeler ve pandemiye karşı bilgilendirme broşürleriyle birlikte dağıttık ve toplamda 3 milyon TL civarında bir katkı sağladık."



Sezgin Gürsu

TAYRAŞ atık madeni yağ ve hidroişleme teknolojilerini gündeme taşıdı

Petrol, doğal gaz ve jeotermal endüstrileri paydaşlarının akademik ve teknik konular ile mevzuat alanındaki bilgi ve deneyimlerini paylaşma ve gelişmeleri tartışma ortamı sunma hedefli, Petrol Mühendisleri Odası (PMO) tarafından düzenlenen Türkiye IV. Bilimsel ve Teknik Petrol Kongresi 18-20 Kasım 2020 tarihlerinde sanal platformda çevrimiçi gerçekleştirildi.

TAYRAŞ İleri Dönüşüm Rafinerisi, Türkiye Bilimsel ve Teknik Petrol Kongrelerinde bir ilk olarak stratejik-yerli hammadde atık madeni yağ ve hidroişleme teknolojilerini gündeme taşıdı. TAYRAŞ Genel Müdürü Aydın Özbey, TAYRAŞ Proses Müdürü Ertuğrul Kılıç ve SEQUOIA GLOBAL kurucusu ve teknolojisini geliştiren Rohit Joshi'nin hazırladığı "Türkiye'de Atık Madeni Yağ Yönetimi ve Yeniden Rafinasyon Uygulamaları" adlı bildiriye Ertuğrul Kılıç sundu.

Ertuğrul Kılıç konuşmasına baz yağ ve atık madeni yağ uluslararası tanımlamalarıyla başlayarak, atık madeni yağ yeniden rafinasyonunun çevreye ve iklim değişimine olumlu etkisine, kaynak ve verimliliği sağlamasına, ithalatta yapacağı azaltma ve ulusal ekonomide yaratacağı ekonomik katma değere vurgu yaptı. Ham petrolden başlayarak yüzde 1-3 oranında, atık madeni yağdan ise yüzde 70-75 oranında baz yağ elde edilebileceğini çarpıcı rakamlarla belirten Kılıç, atık madeni yağ yeniden rafinasyon teknolojileri olan Asit Kili; Distilasyon; Solvent Ekstraksiyonu ve Hidroişleme teknolojilerinin avantaj ve dezavantajlarını ortaya koydu.

Ülkemizin stratejik-yerli hammadde olarak atık madeni yağlardan katma değerli baz yağ üretimine ilişkin ilk ve tek endüstriyel ölçekteki uygulaması olan TAYRAŞ İleri Dönüşüm Rafinerisi Hidroişleme Prosesini ayrıntılı açıklayan Kılıç, Türkiye atık madeni yağ mevzuatı konusunda da bilgi verdi. Avrupa'da yılda 4.5 milyon ton baz yağ talebi olduğunu, 2.2 milyon ton toplanabilir atık madeni yağ oluştuğunu, bu miktarın yüzde 80'inin toplandığını ve 27 yeniden rafinasyon tesisi bulunduğunu belirten Kılıç, ülkemizin 2018 yılı baz yağ talebinin 593 bin ton olduğunu, ülkemizde yılda yaklaşık 300 bin ton toplanabilir atık madeni yağ oluşurken, ancak yüzde 7'sini, yani 20 bin tonunun toplanabildiğini söyledi. Ulusal servetimiz atık madeni yağı yitirerek, katma değer ve istihdam yaratamıyoruz vurgusunu yapan Kılıç sunumunu ülkemizin ilk ve tek atık madeni yağ ileri dönüşüm rafinerisinde çalışmaktan duyduğu onur ve gururu belirterek tamamladı.



Ertuğrul Kılıç



Tüpraş, yeni Müşteri Bildirim Yönetimi sistemini devreye aldı

Her adımda müşteri memnuniyeti önceliğini koruyan Tüpraş, Müşteri İlişkileri Politikası çerçevesinde müşterilerin talep ve beklentilerini en yüksek düzeyde ve en hızlı şekilde karşılamak üzere çalışmalarını sürdürüyor. Bu kapsamda şirket, müşteri iletişim kanallarını sürekli geliştirerek devreye aldığı yeni uygulamalarla çeşitlendiriyor.

"Yeni Normal" döneminde müşteri ilişkileri politikasını şekillendirerek çeviklik metodunu benimseyen Tüpraş, ekip-ler arası koordinasyon ve sinerjiyle yenilikçi yaklaşımları hayata geçirdi.

Yenilenen "Müşteri Bildirim Yönetimi" yazılımı ile müşteriler, talep ve şikayetlerini Tüpraş'a daha kolay ulaştırabiliyor. Bu amaçla, Tüpraş müşterilerinin taleplerine göre yeni bildirim konuları oluşturuldu ve müşteri taleplerinin detaylı analizlerinin yapılabilmesi sağlandı. Müşteri bildirimleri, Tüpraş rafinerilerinde konunun uzmanına atanıyor ve kısaltılmış standart süreler içerisinde müşteriye geri dönüş sağlanıyor.

Yenilenen yazılımın, müşterilere ulaşılan 8 lokasyondaki 32 adet Müşteri Bildirim Noktası, Müşteri Portalı, Müşteri Çözüm Merkezi ve Müşteri web sitesi gibi farklı iletişim kanallarına entegre edilmesiyle birlikte, tek çatı altında müşteriye hızlı ve kolay erişim imkânı sağlanıyor.

Müşteri Portalına ve web siteye cep telefonları ile uyumlu bir sistem kanalıyla, müşteri bildirimleriyle ilgili gelişmeler ve bildirim durumu güncel olarak kontrol edilebiliyor.

Müşterinin sesi tüm iletişim kanallarında anlık takip ediyor

Halka açık bir şirket olarak, üretim ve dağıtım süreçleri dâhil tüm faaliyetlerini büyük bir şeffaflıkla yürüten Tüpraş, sürekli açık iletişim hedefiyle hareket ediyor. Rafineri ve terminallerde müşterilerle temas edilen tüm alanlara yerleştirilen 32 adet Müşteri Bildirim Noktası, yenilenen Müşteri Portalı uygulaması ve web sitesi gibi çeşitli iletişim kanalları ile müşterinin sesini anlık olarak takip ediyor.

Mevcut ve potansiyel müşterilere daha yüksek seviyede hizmet sağlamaya yönelik Tüpraş Çözüm Merkezi kapsamı ise müşterilerin ihtiyaçları doğrultusunda sürekli zenginleştiriliyor.



Delphi Technologies Satış Sonrası “D” markası ile madeni yağ pazarına geri döndü

İçten yanmalı, hibrit ve elektrikli araçlar için temiz ve verimli teknoloji çözümlerinde dünya lideri olan BorgWarner, Türkiye'deki satış sonrası ürün yelpazesini genişletmeye devam ediyor. Son olarak İzmir'de üretim tesisleri bulunan ve 150'den fazla ülkede varlığını sürdüren Delphi Technologies'i bünyesine katan BorgWarner, başta motor yağları olmak üzere fren spreyi, fren sıvısı ve antifriz ürünlerinin olduğu yeni yerli üretim ürün yelpazesini tanıttı. Delphi Technologies Satış Sonrası altında yeni D markasıyla tanıtılan ürünler hem binek otomobiller hem de hafif ticari araçlar için üretilmeye başlandı. Yeni ürün yelpazesinin amiral gemisi olan D marka motor yağları ise hem sentetik hem de yarı sentetik versiyonlarıyla OEM gereksinimlerini karşılarken, 1, 4, 5, 7 ve 10.5 litre seçenekleriyle Türkiye genelinde pazara sunuldu.

Delphi Technologies Satış Sonrası Türkiye, Kafkasya, Orta Doğu ve Afrika Bölge Direktörü Reşat Dumanoğlu, konuyla ilgili açıklamasında madeni yağ pazarına güçlü bir dönüş yaptıklarını vurgulayarak; “8 yıllık bir sürenin ardından, yerli üretimle Türkiye motor yağı pazarına geri döndük ve bu yeni motor yağı ürününü, mevcut yedek parça portföyümüzü tamamlayıcı bir ürün olarak satış sonrası pazarına sunuyoruz. Hem binek, hem de hafif ticari olmak üzere benzinli ve dizel araçların teknik gereksinimlerini karşılayan, 1 litreden 10.5 litreye kadar çeşitli hacimlerde birinci sınıf ürün yelpazesini sunuyoruz. Güçlü dağıtım kanallarımız sayesinde, 'D' ürün portföyündeki tüm sıvılarımız, Türkiye çapındaki önde gelen bağımsız yedek parça bayilerinde satışa sunulacak” dedi.

Delphi Technologies Satış Sonrası'nın 'D' ürün portföyündeki tam sentetik motor yağları, araç üreticilerinin zorlu teknik standartlarını karşılıyor ve egzoz gazı arıtma sistemleriyle donatılmış olanlar da dahil olmak üzere çok sayıda çevre dostu ve yenilikçi motorda kullanılabilir. Seri, mevcut ürün gamıyla; piyasada bulunan benzinli ve dizel olmak üzere tüm otomobil ve hafif ticari markalarının yaklaşık yüzde 70'inin yağ gereksinimlerini karşılıyor. 'D' ürün portföyündeki yarı sentetik motor yağları ise büyük araçların gerektirdiği yüksek performans standartlarını da karşılayarak tarım ve inşaat sektörlerinde yer alan araçlardaki tüm 4 zamanlı dizel ve benzinli motorlara yağlama çözümleri sunuyor.



Motor Yağı Değişim Noktası İzin Belgesi almak için son tarih 1 Temmuz

21 Aralık 2019 tarihli ve 30985 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği'nin "Atık Yağ Üreticisinin Yükümlülükleri" başlıklı 8'inci maddenin ikinci fıkrasında "Motor yağı değişimi yapılan işletmeler, Atık Yağ Yönetimi Yönetmeliği'nin 13'üncü maddesindeki hükümler doğrultusunda geçici depolama alanı kurmakla, İl Müdürlüğü'ne başvurarak Ek-3'te yer alan belgeyi almakla, Bakanlığın çevrimiçi programlarına kayıt olmakla, motor yağı değişimine ilişkin bilgileri çevrimiçi programı kullanarak bildirmekle ve onaylamakla yükümlüdür" ibaresi yer alıyor.

Bu kapsamda, motor yağı değişimi yapılan akaryakıt istasyonları, tamirhaneler, servisler, kamu kurum/kuruluşları, belediyeler, madencilik faaliyeti gösteren işletmeler ve diğer motor yağı değişimi yapılan işletmelerin 1 Ocak 2021 tarihine kadar söz konusu Yönetmelik hükümleri çerçevesinde "Motor Yağı Değişim İzin Belgesi" alması ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından düzenlenen çevrimiçi programlara kayıt olması gerekiyordu, bu süre 6 ay uzatılarak 1 Temmuz olarak güncellendi.

Motor yağı değişiminin yapıldığı tesislerin kapatılmaması ya da ceza almaması için Motor Yağı Değişim Noktası (MOYDEN) İzin Belgesi Başvurusu sürecini dikkatli bir şekilde takip etmesi ve gereklilikleri titizlikle yerine getirmesi önem taşıyor.

Kurulacak "Tehlikeli Atık Geçici Atık Depolama Sahası"nın zemini beton, dışarıya kanal bağlantısı olmayan, kapısı kilitli, üzerinde "Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı" yazan tabelası olan, atık deposundan sorumlu kişinin adı-soyadının yazılı olduğu kağıt/tabelası olan, içeride "13 02 08" kodlu "atık motor yağı"nın konulduğu kolayca doldurulup boşaltılabilir nitelikte üzerinde "atık yağ" ibaresi bulunan variller veya tanklar kullanılarak, yağmur ve kar gibi yağışı içerisine almayacak şekilde her tarafı kapalı olarak dizayn edilmiş olması gerekiyor.

Çevre ve insan sağlığının korunması, atık yağların usulsüz bertarafının ya da kullanımının önüne geçilmesi, atık yağ miktarının düzenli olarak takip edilmesi, uygun şekilde depolanması ve toplanması amacıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hayata geçirilen bu uygulama ile yeni bir dönem başlıyor. Motorlu araç sahiplerinin yağ değişimlerini mutlaka yetkili atık yağ değişim noktalarında yaptırması gerekiyor.

Bundan böyle MOYDEN belgesine sahip olmayan işletmelerde motor yağı değişimi yapılamayacak. Yağ değişimini kendisi yapacak araç sahipleri ise atık yağlarını yetkili değişim noktalarına bırakacak.



T.C.
..... VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

MOTOR YAĞI DEĞİŞİM NOKTASI
İZİN BELGESİ

Belge No: 2020 -

İşbu Belge, Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine istinaden, atık motor yağlarının çevre ve insan sağlığına uygun şekilde değişimi amacıyla (.....) tarihleri arasında 5 yıl süre ile geçerli olmak üzere adresinde faaliyet gösteren firmasına verilmiştir.

Vall / Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü



Nynas, inovasyona açılan köprü

Nynas'ta bilgi birikimimizi ve teknik alandaki uzmanlığımızı, müşterilerimize istikrarlı bir şekilde mükemmel performans sağlayan, yüksek kaliteli özel ürünler geliştirmek ve üretmek için kullanıyoruz. 90 yılı aşkın süredir çözümlerimiz; otomotiv ve taşıma, havacılık, inşaat, soğutma ve dondurma, elektrik, madencilik, paketlenme gibi birçok endüstri sahasında formulatorleri ve son kullanıcıları destekliyor. Nynas ürünleri en çetrefilli teknik gereklilikleri ve yönetmelikleri karşılayacak şekilde tasarlanır ve dünyanın her yerinde bulunabilir. Web sitemizi ziyaret edin veya uzmanlarımızın doğru çözümü bulmanıza yardımcı olmak için hazır beklediği yerel Nynas satış ofisinizle iletişime geçin.

www.nynas.com





Madeni yağ tüketimi yüzde 9,45 arttı

Petrol Sanayi Derneği (PETDER) tarafından her ay yayınlanan verilere göre, Türkiye'de madeni yağ tüketimi 2020 yılının üçüncü çeyreğinde, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 9,45 artarak 231.876 ton olarak kaydedildi.*

Ocak-Ekim döneminde 15.354 ton atık motor yağı toplandı

PETDER'in yetkilendirilmiş tek kuruluş olarak sürdürdüğü "Atık Motor Yağlarının Yönetimi Projesi" kapsamında 2020 yılı Ekim ayında Türkiye'nin 61 ilinde 1487 noktadan toplam 1976 ton atık yağ toplandı. Böylelikle PETDER tarafından 2020 yılı içerisinde toplanan atık motor yağı miktarı 13.421 tona ulaştı.

Trafiğe kayıtlı araç sayısı 23.448.381 oldu

2020 yılı Eylül ayı sonu itibariyle trafiğe kayıtlı toplam 23 milyon 854 bin 820 adet taşıtın yüzde 54,1'ini otomobil, yüzde 16,3'ünü kamyonet, yüzde 14,6'sını motosiklet, yüzde 8,1'ini traktör, yüzde 3,6'sını 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 1,8 artarak 105 bin 732 adet olarak gerçekleşti. Trafiğe kaydı yapılan taşıtlar arasında ilk sırayı otomobil aldı. Ocak-Eylül döneminde trafiğe kaydı yapılan 409 bin 538 adet otomobilin yüzde 49,6'sı benzin, yüzde 41,7'si dizel, yüzde 5,6'sı LPG yakıtlı olup, yüzde 3,1'i elektrikli veya hibrittir.

*Kümüle rakamlardır. Veriler PwC tarafından 7 şirketin gönüllü katılımı ile yayınlanan raporlardan alınmıştır. Türkiye genelini ifade etmemektedir.

Türkiye'de 2020 yılı Ocak-Kasım döneminde otomobil üretimi yüzde 14 oranında azaldı

Otomotiv Sanayii Derneği'nin (OSD) 2020 yılı Ocak-Kasım dönemi verilerine göre, toplam üretim bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 13 azalırken, otomobil üretimi yüzde 14 oranında geriledi. Bu dönemde, toplam üretim 1 milyon 148 bin 240 adet, otomobil üretimi ise 762 bin 743 adet düzeyinde gerçekleşti. Toplam pazar geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 73 artarken, otomobil pazarı da yüzde 67 oranında büyüdü.

2020 yılı Ocak-Kasım döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre, toplam otomotiv ihracatı adet ba-

zında yüzde 28 oranında azalırken, dolar bazında yüzde 19, Euro bazında yüzde 21 oranında azaldı. Bu dönemde, toplam ihracat 821 bin 900 adet, otomobil ihracatı ise 542 bin 83 adet düzeyinde gerçekleşti.





Polar Plus Formülü'nün devrim niteliğindeki özellikleri ile geliştirilen Bardahl Motor Yağları, motor verimliliğini korurken, zaman içinde oluşan aşınmayı da azaltmaya yardımcı olur.





Evonik, Asya Pasifik Yağ Katkıları Performans Test Laboratuvarını açtı

Evonik Şangay'da Asya Pasifik Yağ Katkıları Performans Laboratuvarı'nın açıldığını duyurdu. Son teknoloji laboratuvar tesisleri ve test hizmet araçlarına ev sahipliği yapan bu yeni performans testi laboratuvarı, Çin ve Asya Pasifik bölgesinde yağlayıcı endüstrisindeki müşterilere hizmet vermeyi amaçlıyor.

Performans test laboratuvarının açılmasıyla birlikte Evonik Yağ Katkıları Asya Pasifik teknik merkezi daha da genişletilmiş oldu. 2005'te açılan ve 2010 ve 2014 yıllarında daha da büyütülen bu yeni genişletilmiş teknik merkez, Evonik'in müşterileri gerçek dünya şartlarında formülasyon geliştirme, laboratuvar testleri, tezgah ve teçhizat testleri ve performans gösterimleri ile destekleme konusundaki taahhüdünü güçlendiriyor.

Performans testleri, yağlayıcı katkı maddeleri ve baz yağın geliştirilmesi sırasında önemli bir rol oynar. Gerçek dünyayı veya daha da zorlu koşulları neredeyse birebir karşılayan test koşulları altında yağlayıcı formülasyonlarının farklılaşmasını sağlar. Yeni performans test laboratuvarı, FZG verimlilik test cihazı, FE8 rulman aşınma testi, Denison HF-0 test cihazı ve mini çekiş makinesi gibi önemli teçhizatlarla donatılmıştır.

Ocak 2021 itibarıyla Evonik Yağ Katkıları Küresel Müşteri İlişkilerinden Sorumlu Başkanlık görevini üstlenen David Siwinski, "Yeni performans testi laboratuvarı, Çin ve Asya Pasifik'te yatırımlarımızın devam etmekte olduğunu gösteriyor ve bölgedeki müşterilerimize özel çözümler sunma konusunda bizi daha da güçlendiriyor," dedi. "Gelişmiş ürünlerimizin, kapsamlı test kabiliyetlerimizin ve küresel uzmanlardan oluşan ekibimizin, müşterilerimize yağlayıcı endüstrisinin artan teknik taleplerini karşılamak ve sürdürülebilir bir dünya için olanaklar yaratmak için yüksek performanslı ve yakıt açısından verimli yağlayıcı çözümleri formüle etmelerine yardımcı olabileceğine inanıyoruz," diye ekledi.

Evonik Büyük Çin Bölgesi Başkanı Fuliang Xia, açılış töreninde yaptığı konuşmasında, "Evonik, 1930'lardan beri Çin'de faaliyet gösteriyor. Özellikle son yirmi yıldır çeşitli projelere yatırım yapıyor ve Çin'deki ticari faaliyetleri hızlı bir şekilde büyüyor. Sürekli yenilik, lider özel kimyasallar şirketi Evonik'in DNA'sının derinliklerinde yatıyor. Şangay'daki Yağ Katkıları teknik merkezinin genişletilmesi, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için teknik uzmanlığımızı ve yenilik kabiliyetlerimizi oluşturmada başka bir kilometre taşı işaret ediyor. Aynı zamanda bölgede yağlayıcı endüstrisinin sürdürülebilir büyüme kapasitesine olan inancımızı da ortaya koyuyor," diye belirtti.

Asya Pasifik ve özellikle Çin'in küresel madeni yağ endüstrisinin büyümesinde en büyük payı alması bekleniyor. Artan araç sayısının, sanayi sektöründe artan harcamaların ve altyapısal gelişmenin, bu bölgeyi madeni yağ endüstrisi için ideal bir yer haline getireceği tahmin ediliyor.



Windrose Airlines, karma filosu için NYCO türbin yağını seçti

NYCO, merkezi Kiev'de bulunan Ukraynalı havayolu şirketi Windrose Airlines'ın tüm filosunun motorlarında kullanılmak üzere sentetik türbin yağı Turbonycoil® 600'ü tercih ettiğini duyurdu. Windrose Airlines'ın filusunda CFM56 ve V2500 motorları ile çalışan Airbus A320 ve A321'in yanı sıra Rolls-Royce AE 3007 motorları ile çalışan Embraer ERJ-145 LR ve Pratt & Whitney 127 motorları ile çalışan ATR 72-600 bulunuyor.

NYCO'nun yerel distribütörü Yukoil'in Direktörü Iurii Bezliudnyi, "Windrose, modern jet motorlarının zorlu şartlarına çok rekabetçi bir fiyatla en iyi şekilde dayandığı kanıtlanmış bir yağ olan NYCO türbin yağına geçiş yapmaktan çok memnundur," dedi.

NYCO Havacılıktan Sorumlu Satış ve Pazarlama Müdürü Clément Fabre, "Yerel ortağımız Yukoil aracılığıyla Turbonycoil® 600 ile Windrose operasyonlarını desteklemekten mutluluk duyuyoruz. Bu yeni anlaşma, NYCO türbin yağının bölgesel ve dar gövdeli uçaklar uçuran karma filolara sahip havayolları için doğru çözüm olduğunu bir kez daha gösteriyor. Windrose artık sürdürülebilir uygun maliyetin yanı sıra mükemmel saha performansına sahip bir yağın avantajlarından faydalanacak," diye belirtti.

Turbonycoil 600, UPAF etiketini aldı

Turbonycoil® 600 29 Kasım 2019'da Silahlı Kuvvetler Bakanlığı tarafından çıkarılan "Fransız Silahlı Kuvvetleri Tarafından Kullanılıyor" anlamını taşıyan UPAF etiketini aldı.

Fransız Silahlı Kuvvetleri, Rafale, C-130, Tigre, NH90 gibi çeşitli platformların motorlarını yağlamak için otuz yılı aşkın süredir Turbonycoil® 600 kullanıyor. Bu etiket, ürünün niteliği için tanımlanan kriterleri karşıladığını ortaya koyuyor ve düzenlendiği tarihten itibaren 5 yıl süreyle geçerli olduğunu belirtiyor. Bu alanda uzmanlığa sahip olan NYCO, Fransız Silahlı Kuvvetlerine gresler, hidrolik sıvılar, türbin yağları ve diğer özel ürünler dahil olmak üzere 20'den fazla ürün tedarik ediyor.

SAE AS5780 SPC Sınıfı ve MIL-PRF-23699 STD Sınıfı spesifikasyonları dahil, zorlu spesifikasyonlar için onaylı olan Turbonycoil® 600, tüm büyük motor üreticileri tarafından kullanım belgesine sahiptir. NYCO, askeri ve sivil havacılıkta jet motorlar alanında 30 yılı aşkın deneyimi bulunmaktadır.





Nynas yeniden yapılanma sürecini başarıyla tamamladı

Södertörn Bölge Mahkemesi, sunulan konkordato önerisinin kabul edildiği toplantının ardından Nynas şirketinin yeniden yapılanmasının tamamlandığını duyurdu. Mahkemenin kararı 21 Aralık'ta yürürlüğe girecek ve bundan sonra Nynas artık yeniden yapılanma yönetmeliğinin uygulamalarına tabi olmayacak.

Nynas Başkanı ve CEO'su Bo Askvik, "Nynas'ın yeniden yapılanma nedeniyle kendisini içinde bulunduğu durum, ilgili tüm tarafların zorlu gereksinimleri yerine getirmesini gerektiriyordu ve personelimiz üzerinde dayanılmaz bir baskı oluşturuyordu. Nynas'taki tüm sadık ve çalışkan personelin çabaları sayesinde markamız hala gücünü koruyor. Ayrıca müşterilerimizden ve tedarikçilerimizden aldığımız desteğe de minnettar olduğumuzu içtenlikle belirtmek isterim. Ortaklığımız ticari hedeflerin de ötesine geçiyor," diye belirtiyor.

Öncekinden daha güçlü

Nynas, yeniden yapılanma sürecinden 5 yıllık teminatlı finansman ve güçlü bir bilanço ile daha da güçlenmiş bir şekilde çıkıyor. Yeniden yapılanma sürecinde, kapsamlı çalışmalarla istikrarlı bir şekilde ilerleme kaydedildi. Sahiplik yapısının değişmesiyle birlikte Nynas Mayıs ayından bu yana ABD yaptırımlarına tabi değil. Bu durum, şirketin ham petrol teslimatları için sözleşme yapabildiğini ve finansman görüşmelerine daha uygun koşullarda devam edebildiğini ortaya koyuyor. Yeniden yapılanma sırasında Nynas gecikmiş müşteri ödemelerinde önemli bir azalma sağlayarak, vergi ödemelerini ertelerek ve envanter finansmanı konusunda anlaşmaya vararak iyi likidite ve nakit akışını güvence altına almayı başardı.

Başarılı hammadde değişimi

Bununla birlikte, esas başarı, geçtiğimiz yılda yeni bir hammadde karışımına başarılı bir geçiş sağlanmış olmasıdır. Buna şirketin temel hammadde kaynağı olan Venezüela ham petrolünün ihracatına karşı ABD yaptırımları nedeniyle ihtiyaç duyuluyordu. Rafinerilerimizde ve tedarik zincirimizde yoğun bir değişim programının ardından birkaç yeni hammadde onaylandı ve işlenmeye başlandı. Nynas artık ürün kalitesinde tutarlılığın devamı için katı gereksinimleri etkilemesizin yüzde 100 Venezüela dışı hammadde ile rafinerilerini çalıştırabiliyor. Yeni hammaddelerin kullanılması için yetkili makamlardan gerekli tüm izinler alındı. Ürün formülleri rekor hızla uyarlandı ve Nynas, dünya çapındaki müşterilerinden gerekli onayları aldı.



SGS, SYNLAB Analytics & Services'i satın aldı

Önde gelen küresel test, gözetim ve belgelendirme şirketi SGS, Avrupa'nın lider çevre, gıda test etme ve triboloji hizmetleri şirketi olan SYNLAB Analytics & Services'in (A&S) satın alındığını duyurdu.

SGS CEO'su Frankie Ng, "A&S'nin satın alınması, çevre, gıda, yaşam bilimleri ve yağ durumu izleme dahil olmak üzere kilit stratejik faaliyet alanlarındaki küresel ağıımızı önemli ölçüde güçlendiriyor. Bu önemli adım, yılın ikinci yarısındaki güçlü operasyonel ilerlemeyle birlikte, SGS'yi daha yüksek katma değerli hizmetlere ve test, gözetim ve belgelendirme alanındaki önde gelen trendlere daha da uyumlu hale getirecek stratejik dönüşümümüzün bir sonraki aşamasını oluşturuyor," diye belirtti.

SYNLAB Group CEO'su Mathieu Floreani, "Atılan bu adım, herkes için büyük fırsatlar yaratıyor. SYNLAB, tıp alanındaki temel faaliyetlerine odaklanırken, A&S söz konusu pazar segmentinde uzman ve lider olan gelecekteki sahibi ile yeni büyüme potansiyelinden yararlanacak. İşletmemiz ve çalışanlarımız için yeni ve mükemmel bir yuva bulduğumuza eminiz," dedi.

Yaklaşık 550 milyon Euro olması beklenen satın alma bedeli tamamen mevcut mali kaynaklardan finanse edilecek. Düzenleyici makam onaylarına tabi olan bu işlemin en geç ilk çeyreğin başlarında tamamlanması bekleniyor. A&S'nin SGS'nin Avrupa laboratuvar ağı ile birleşimi, bir 'topla ve dağıt' modelinin benimsenmesini hızlandırırken, daha kapsamlı bir hizmet yelpazesi ve güçlü işletim sinerjileri yaratacak. Geçen yıl Yatırımcı Günlerinde belirlenen satın almaları değerlendirmeye yönelik katı EVA kriterleriyle tutarlı olarak, işletmenin tam entegrasyonunun ve bunun temelinde bu pazardaki büyüme fırsatından yararlanmanın bir sonucu olarak, işlemin mülkiyetin dördüncü yılında EVA pozitif olması bekleniyor.

89.000'den fazla çalışanıyla SGS, dünya çapında 2.600'den fazla ofis ve laboratuvarından oluşan bir ağa sahiptir. Benzer pazar segmentlerine odaklanan daha büyük bir grubun parçası olarak, A&S bu ağıdan faydalanacak ve gelecekte büyüme için yeni fırsatlar yaratabilecek. Aynı zamanda, işlem SYNLAB'ın temel tıbbi faaliyetlerini genişletmeye tamamen odaklanmasını da sağlayacak.

SYNLAB'ın Analitik ve Hizmetler Birimi (A&S), çevre, gıda, hijyen, ilaç ve ürün analizi ve testi için Avrupa'nın önde gelen sağlayıcılarından biridir. 2000 çalışana sahip olan şirket 2019'da 200 milyon Euro'nun üzerinde satış geliri elde etti.



Özel greslerde sahaların yeni ve güçlü oyuncusu: Vario

Türkiye’de özel greslere duyulan ihtiyacı ülke içerisinde karşılamak, dışa bağımlılığı azaltırken sanayiye daha ulaşılabilir ve yüksek kaliteli ürünler sunmak amacıyla kurulan Vario Mühendislik, Ar-Ge gücüyle özel ihtiyaçları karşılama konusunda iddialı.

Vario Mühendislik ve Üretim Teknolojileri A.Ş.’nin kuruluş hikayesini anlatabilir misiniz? Kuruluş amaçlarını ve nasıl hayata geçirildiğini dinlemek isteriz.

Vario Mühendislik’in kuruluş hikayesi aslında biraz da tesadüfen oldu. Şirketteki ortaklarım aslında yemeklik yağ sektörüne anahtar teslimi fabrikalar kuran bir şirketin sahipleriydi. 2008 yılında tanıştığım ortaklarımın zamanla özel gres ve madeni yağların reaktör ve tesis kurulumuna da girmelerini sağladık. Aradan yıllar geçtikçe iş ve arkadaşlık ilişkilerimiz daha da gelişti. Çok

sık yaptığımız görüşmelerin bir tanesinde mevcut işimi bırakmayı düşündüğümünden ve başka hedeflerim olduğundan bahsettim. Ben bunları anlattığımda sadece dinleyip bazı telkinlerde bulunduktan sonra “Biz yapalım bu işi” dediler. İlk başta tabii düşünüyorsunuz biraz; riskleri, yapılabirliği, ekibi vs. Sonra gerekli fizibilite çalışmalarını yaptıktan sonra şirketi 1 ay gibi kısa bir zamanda kurmaya karar verdik ve 2019’un sonlarında resmi olarak Vario Mühendislik şirketimizin kuruluşu tamamlanmış oldu.

Şirketi kurarken üzerinde durduğumuz en önemli konu özel greslerin fason üretimlerinin yapılmasıydı. Dünyada buna benzer örnekler var. Çok özel proseslerde ve ağır şartlarda çalışan bu tür greslerin fason üretimlerini gerçekleştirmekteki amacımız hem dışa bağımlılığın azaltılması hem de sanayici ve bayilerin ürünlere daha kolay, daha hızlı ve daha ekonomik ulaşmalarını sağlamaktı. Bu doğrultuda da çalışmalarımıza devam etmekteyiz.

Tayfun Bey, şirketin kurucu ortaklarından biri olarak sizi yakından tanımak isteriz. Sizi ülkemize yerli ürün kazandıracak ve ihracat hacmimizi artıracak bir fabrikanın kurulması yönünde adım atmaya götüren fikirlerinizi paylaşabilir misiniz? Bu bağlamda sektör ile ilgili deneyimlerinizi ve görüşlerinizi de paylaşır mısınız?

1981 İskenderun doğumluyum. 2005 yılında bu sektörde çalışmaya başladım. Bu sektöre 2 yıllık MYO mezunu bir laborant olarak girdim aslında. Yıllar geçtikte işimi sevmeye ve yaptığım işten büyük zevk almaya başladım. Bir yandan kendimi geliştirirken bir yandan da eğitimime devam ettim. 2010 yılında gittiğim askerlik sonrası 2011 yılının ikinci yarısında başka bir şirketin kurucu fabrika müdürü olarak çalışmaya başladım ve o şirkette 8,5 yıl çalışarak ekibimle birçok ilklere imza attık. Yurtdışında



ve yurtdışında katıldığım çok sayıda fuar, organizasyon ve müşteri ziyaretleri ile pek çok tecrübe kazandım. Ama hayatımı üretim ve Ar-Ge anlamında değiştiren -ışıklar içinde uyusun- Sayın Nevzat İter hocam olmuştur. Hani bir tabir vardır: Balık vermemek, tutmayı öğretmek diye, işte 2 yıl boyunca birlikte yürüttüğümüz çalışmalarımızda bana bu anlamda çok şey öğretti.

Bakanlıklarda, üniversitelerde 10'un üzerinde proje hazırladım ve sunumlar, paneller gerçekleştirdim. Tüm bunları yaparken mühendislik diplomamı aldım ve hemen ardından yüksek lisans eğitimimi (MBA) tamamladım. En verimli olduğumu düşündüğüm dönemde ise Vario Mühendislik şirketimizin kuruluşunu tamamlayarak üretime kaldığım yerden devam ediyorum.

Ürettiğim ve üretimini planladığımız ürünler ülkemizde neredeyse hiç üretilmeyen endüstriyel ve özel ürünlerdir. Bu ürünleri ülkemizde üreten şirket sayısı bir elin parmaklarını geçmez. İşte biz de buradan yola çıkarak kuruluşumuzu gerçekleştirdik. Aslında ülkemizde büyük olan bu açığı bir nebze olsa kapatmak niyetindeyiz. İhracat anlamında ise bulunduğumuz coğrafya dünyaya ulaşmak açısından biçilmiş bir kaftan. Limanlar, gümrük kapıları, hava limanları ile dünyanın her yerine çok kolaylıkla ulaşabiliyoruz. Özellikle ülke olarak ihracatın büyük bir kısmını gerçekleştirdiğimiz Ortadoğu ülkelerine çok kolay ulaşma imkânımız var.

Şu anda Vario Mühendislik olarak hangi sektörlerde hizmet ediyorsunuz ve ne tür ürünler sunuyorsunuz?

Firmamız uzun yıllardır sanayicilerimizin kullanmak zorunda olduğu, yurtdışında üretilen gresleri ülkemizde üreterek hem ülke ekonomisine katkıda bulunmayı hem de sanayicilerimize daha uygun hizmet-fiyat avantajını



Tayfun Yılmaz
Vario Mühendislik Kurucu Ortak



sunmayı hedefliyor. Ürettiğimiz gresler, demir-çelik sanayi, kimya sanayi, otomotiv sanayi, kâğıt sanayi, tekstil sanayi, çimento-seramik sanayi, inşaat, madencilik, enerji ve diğer sektörlerle hitap edebilmektedir.

Sanayicilerimizin farklı ihtiyaçlarını karşılayacak çok çeşitli ve özel ürünlerimizi farklı ambalaj ve markalama seçenekleri ile sunuyoruz. Her adımda müşterilerimizin iş ortağı olmak için gerekli bilgi birikimine, deneyime ve sektörel tecrübeye sahibiz.

Bu ürünlerin üretildiği Osmaniye tesisiniz konum itibariyle ihracat bakımından kolaylık sağlayacak bir noktada. Tesisin üretim hacmi nedir? Yurtiçi ve yurtdışı satış hedefleriniz nelerdir?

Konum açısından Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi şu anda ülkemizin parlayan yıldızı diyebiliriz. Bunun başlıca nedenleri; fiziki coğrafya açısından uluslararası iki limana yakınlığı (İskenderun 56 km, Mersin 137 km) ve İskenderun-Osmaniye arasında bulunan irili ufaklı 13 limana kolay erişiminin olmasıdır. Bulduğumuz Organize Sanayi Bölgesi'nin içerisinde tren yolu geçmesi için yapılan projede sona gelmesi, ülkemizde üretilen demir ve çeliğin yüzde 50'sinin bu bölgede üretilmesi, ülkemizin en uzun otoyolunun ortasında yer alması (İstanbul-Şanlıurfa) ve 3 havalimanının kesiştiği bölgede bulunması (Adana-Gaziantep-Hatay) Osmaniye'yi bu anlamda çok önemli bir noktaya taşıyor.

Tesisimiz sadece özel greslere hitap etmek amacıyla kurulduğu için toplamda tek vardiyada 1.500 ton/yıl üretim hacmimiz var. Ancak ortaklarımızın iş kolu bu tarz tesis kurulumu olduğu için ilk kurulumda 10.000 ton/yıl olacak altyapı hazırlandı. O bakımdan 2 ay gibi bir zamanda tesis kapasitesi hemen artırılabilir. İlk amacımız ithalatın önüne geçmek olduğu için öncelikle sanayicilerimize ve bayilere bu ürünleri ulaştırmak ana hedefimizdir.

Analiz, test ve Ar-Ge alanlarındaki faaliyetlerinizden bahsedebilir misiniz?

Yeni ve teknolojik ürünler üretmenin, müşteri ve sektör sorunlarına çözüm bulmanın, rekabetin ve markalaşmanın vazgeçilmez bir unsuru olduğunun bilincindeyiz. Bu bakımdan laboratuvar altyapısından gelmiş biri olarak, kurmuş olduğumuz laboratuvar ile hem sektörden gelen özel analiz taleplerine cevap vermeyi, hammadde ve ürünlerin kalite kontrollerini yapmayı hem de yeni ürünler geliştirmeyi amaçlıyoruz.

Ar-Ge anlamında ise çok bilinçli ve iddialıyız. Bu iddiamızı daha önce bizzat yürüttüğümüz ve onaylanan birçok Ar-Ge projesi ile kanıtlamış bulunuyoruz.

Yer aldığımız onaylanan projeler:

- Koruyucu Yağlar - Kalkınma Bakanlığı 2013
- Kalsiyum Sülfonat Kompleks Greslerin Geliştirilmesi - KOSGEB 2015
- Kalsiyum Sülfonat Kompleks Greslerin Üretimi ve Üretim Teknolojilerinin Geliştirilmesi - KOSGEB 2016
- Silikat Gresler - KOSGEB 2018
- Nanotanecik İçeren Ağır Hizmet Gresi - TUBİTAK 2019
- Savunma Sanayi İçin Zor Şartlar Gresi - KOSGEB 2019



REXOIL®

MADENİ YAĞLAR

Dört Mevsim Uzun Ömürlü Antifriz





Shell 1950'den bu yana Scuderia Ferrari için çözümler geliştiriyor

70 yılı aşkın süredir Scuderia Ferrari'nin 'İnovasyon Ortağı' olan Shell, farklılaştırılmış yakıtı Shell V-Power ve PurePlus Teknolojisi ile üretilen Shell Helix Ultra sayesinde Scuderia Ferrari'ye pistte güç vermeye devam ediyor. İstanbul'da 9 yılın ardından düzenlenen Formula 1 Grand Prix'de de devam eden bu önemli iş birliği ile iki marka bugüne kadar 600 yarış, 175 zafer ve 22 şampiyonluğa imza attı.

Dünyanın en büyük enerji şirketlerinden biri ve 44 bin satış noktası ile tek çatı altındaki en büyük perakende şirketi Shell, 1950'deki ilk FIA Formula 1™ Dünya Şampiyonası yarışında Scuderia Ferrari ile yaptığı iş birliğini güçlendirerek devam ettiriyor. İnovasyona verdiği önemle, sektöründeki öncü konumunu her geçen gün artıran Shell, geliştirdiği teknolojik çözümlerle iş ortağı Scuderia Ferrari'ye pistte ekstra güç sağlıyor. Uzun yıllardır devam eden bu ortaklık kapsamında Shell, her yıl 50'nin üzerinde mühendisi ve teknik çalışanı ile 21.000 saatten fazla süre boyunca, Ferrari'nin yakıt ve madeni yağ performansını en iyiye çıkarmak üzere çalışıyor. Bugüne kadar bu önemli iş birliğiyle 600 yarış, 175 zafer ve 22 şampiyonluğa imza atan iki marka, yeni başarılar için çalışmalarına

devam ediyor.

Emre Turanlı: "En kaliteli yakıtı ve yağı sunmak her zaman en önemli önceliğimiz"

Shell'in dünyada inovasyon ve teknolojiye en fazla yatırım yapan şirketlerden biri olduğunu ifade eden Shell & Turcas CEO'su Emre Turanlı, "İnovasyon denince akla gelen en önemli ortaklıklarımızdan biri, 70 yıllık yolculuğu birlikte gerçekleştirdiğimiz Ferrari. Scuderia Ferrari, Formula 1'in en çok yarış kazanan ikonik takımlarından biri ve 70 yıldır süren bu iş birliği ile Scuderia Ferrari'nin galibiyetlerinde katkımız olmasından gurur duyuyoruz. İstanbul'da 9 yılın ardından gerçekleşen ve heyecanla takip ettiğimiz Formula 1 Grand Prix'de de devam eden bu



ortaklığın çok uzun yıllar daha süreceğinden ve birlikte birçok başarıya imza atacağımızdan hiç şüphe duymuyorum." dedi.

Shell ve Ferrari'nin yağ ve yakıt performansını en iyi hale getirmek için birlikte çalıştığını ve Shell bilim insanların Scuderia Ferrari takımının teknik ekibiyle düzenli olarak testler yaptığını ifade eden Emre Turanlı, "Shell yakıtları yüzlerce bilim insanının yoğun çalışmaları ve Shell'in her yıl 1 milyar dolarlık Ar-Ge yatırımları ve mil-



yonlarca kilometreyi kapsayan testleriyle geliştiriliyor. Formula 1'deki araştırma ve geliştirmeye yaptığımız yatırımın ana hedefi ise, pistteki yeniliklerin misafirlerimizin günlük yolculuklarına aktarılmasıyla onlar için daha iyi yakıtlar ve yağlar geliştirebilmek. Tüm misafirlerimize en kaliteli yakıtı ve yağı sunmak, her zaman olduğu gibi en önemli önceliklerimizden biri. Bugün istasyonlarımızda sunulan Shell V-Power yakıtımızın formülü yüzde 99 oranında Scuderia Ferrari Formula 1 araçlarının yakıtıyla aynı. Ayrıca, madeni yağ alanında da yeni teknolojilerle üretilen ürünleri misafirlerimiz ile buluşturuyoruz. PurePlus Teknolojisi ile doğal gazdan üretilen Shell Helix motor yağları ile sürücülerin araçlarından yüksek performans almaları ve motorun ömrünü uzatmaları için yardımcı oluyoruz." dedi.

Ar-Ge ve inovasyona yaptıkları yatırımlarla sektörün lideri olduklarını da vurgulayan Emre Turanlı sözlerine "Biz Shell olarak, her gün 1 milyondan fazla tüketicimizi Türkiye'nin dört bir yanına yayılmış 1000'in üzerindeki istasyon ağıımızda misafir ediyor, kaliteli ürün ve hizmetlerimizi sunuyoruz. Diğer yandan, Akdeniz'deki tek gres ve en büyük madeni yağ üretim tesisi olan Derince'deki Shell Madeni Yağ ve Gres Üretimi Tesisi'mizden 2019 yılında 61 ülkeye gerçekleştirdiğimiz 37 bin tonun üzerinde ihracat hacmimizle ülkemizin ekonomisine katkı sağlıyoruz. Sadece ekonomiye değil Türkiye'nin sosyal gelişimine katkı sağlamak da bizim için çok önemli. İnovasyon tüm dünyada sosyal anlamda da yatırım yaptığımız bir alan. Yeni nesilleri bilim, teknoloji, mühendislik alanlarına teşvik ederken, enerji teknolojileri ve alternatif enerji kaynakları alanında da bilgi birikimlerini artırıyoruz. Dünyanın en uzun soluklu öğrenci inovasyon yarışması "Shell Eco-Marathon" ile Türkiye'de her yıl yaklaşık 1000 lise ve üniversite öğrencisinin geleceğin enerjileri ile daha verimli araç üretmesine imkân sağlıyoruz. Türk takımlarımız son derece başarı sonuçlara imza atıyorlar, hepsinle gurur duyuyoruz" diye devam etti.

Charles Leclerc: "Shell ile iş birliğimiz hiç olmadığı kadar güçlü"

Scuderia Ferrari Formula 1 pilotu Charles Leclerc ise, "Shell ile İnovasyon Ortaklığımız, F1 tarihindeki en saygın ve en uzun süredir devam eden iş birliklerinden biri. Shell'in Shell V-Power yakıtı ve PurePlus Teknolojisiyle üretilen Shell Helix Ultra motor yağı, hem beygir gücü hem de güvenilirlik açısından yarış pistinde bize çok şey kazandırıyor. Shell V-Power ve Shell Helix Ultra sayesinde Scuderia Ferrari'nin 2018 Güç Ünitesi'nin tur süresi performans kazancını yüzde 21'e çıkardık. Shell ile iş birliğimiz hiç olmadığı kadar güçlü. Önümüzdeki beş yılda daha fazla yarış ve şampiyonluk kazanma hedefiyle birlikte çalışmaya devam etmek için sabırsızlanıyorum" dedi.



Charles Leclerc

Scuderia Ferrari Teknik Direktörü Mattia Binotto, Shell ile olan inovasyon ortaklığının önemine değinerek "Takım performansımızı sürekli geliştirmede yanımızda Shell gibi bir ortağımızın olması çok değerli. Shell'in teknik uzmanlarıyla verdiği destek motor ve güç ünitelerimiz için kilit bir öneme sahip. Shell her zaman için inovasyon konusunda harika bir ortak oldu. Shell bugüne kadar 600 yarış, 175 zafer ve 22 şampiyonluk kazanmamızdaki en büyük destekçilerimizden. Birbirimizi uzun zamandır tanıyoruz ve uzun zamandır beraber çalışıyoruz. Bu iş birliğinin uzun yıllar süreceğine olan inancım tam." dedi.

Pist kenarındaki gizli kahramanlar

Her sezon, Formula 1 boyunca Scuderia Ferrari'ye teknik destek sağlamakla görevli en az iki Shell bilim insanı, Shell'in pist kenarındaki laboratuvarında tüm yarışlarda hazır bulunuyor. Görevleri yakıt ve yağ analizi yaparak yakıtın kurallara uygunluğundan emin olmak ve yağda motorun aşınma izlerini tespit etmek.

Her yarışta yaklaşık 40 yakıt, 30 yağ testi yapılarak Scuderia Ferrari'nin performansını en üst seviyeye çıkartmaya çalışıyorlar. Laboratuvarda yapılan iyileştirmeler küçük gibi görünse de etkileri yarışın sonucunu bile değiştirebilecek nitelikte.

70 yıllık iş birliği

İki şirket, 70 yıla dayanan Formula 1 yarış tarihinin en büyük ortaklıklarından birini oluşturdu. Ancak Shell'in Ferrari ile ilişkisi bundan çok daha önce başladı- Maranello üretim hattından çıkan ilk arabadan bile önce. Shell'in Scuderia Ferrari ile inovasyon ortaklığı, Enzo Ferrari'nin Alfa Romeo için yarışmaya başladığı zamana dayanıyor.

1929'da Enzo Ferrari yarışmayı bırakarak, Shell'in desteğiyle kendi yarış takımını kurdu. 1947'de Ferrari adını taşıyan ilk otomobilde Shell'in yakıt ve yağı kullanıldı. O zamandan beri, Shell'in motor sporlarıyla olan ilişkisi dünya çapında genişleyerek çok sayıda disiplini ve çeşitli otomobil üreticileriyle ortaklıkları içerecek şekilde büyüdü.



Delphi
Technologies

Odağı
Teknoloji



Araç tahrik sistemlerindeki OE uzmanlığımız ile otomobillere, ticari araçlara ve arazi araçlarına yönelik geliştirmiş olduğumuz premium motor yağlarımızla, üstün araç üreticisi standartlarında motor yağlaması sunarak bir adım öne çıkarsınız.



delphiaftermarket.com



Delphi Technologies is a brand of BorgWarner Inc.

 **BorgWarner**



Endüstriyel ekipmanlar için enerji verimli hidrolik sıvıları



Dr. Holger Pletsch

Evonik Yağ Katkıları
Teknik Hizmetler Müdürü

Enerji verimliliği çağımızın en önemli konularından birisi. Verimlilik konusunda uzun yıllara dayanan deneyime ve uzmanlığa sahip olan Evonik Yağ Katkıları'ndan Dr. Holger Pletsch, endüstriyel ekipmanlarda doğru hidrolik sıvısının kullanımıyla enerjiden önemli ölçüde tasarruf edilebileceğini, üretkenlik ve performans konusunda sağlayacağı katkılar ile de hem maliyetlerin düşürülebileceğini hem de çevresel etkinin en aza indirilebileceğini belirtiyor.

Enerji verimli hidrolik sıvıları tüm dünyada giderek daha önemli ve daha ulaşılabilir hale geliyor. Yalnızca sürdürülebilirlik hedefleri değil, aynı zamanda maliyeti düşürmeye yönelik amaçlar da bu tür hidrolik sıvılarını son kullanıcı açısından tercih edilebilir hale getiriyor.

Endüstriyel ekipmanda hidrolik yağları basıncı aktarmakla görevlidir, ancak hidrolik yağı seçiminde kararımızı etkileyen başka önemli faktörler de vardır. Yağın özellikle ağır yük şartları altında ekipmanı koruması, sürtünme ve aşınmayı azaltması ve ısıyı dağıtması gerekir.

Şiddetli çevre şartlarında bazı uygulamalarda suya karşı stabilize veya biyoçözünürlük gibi daha farklı özelliklere ihtiyaç duyulur.

Fakat verimlilik ve üretkenlik genellikle hidrolik sıvılarıyla ilişkilendirilmez. Aslında, piyasadaki hidrolik sıvılarının çoğunluğu verimlilik ve üretkenlikle ilişkili fayda sağlamaz. Yalnızca özel olarak üretilmiş sıvılar size bu faydaları sağlayabilir.

Peki ne kadar fayda bekleyebilirsiniz? Uygulamaya bağlı olarak, bu alanda iki haneli verimlilik artışı sağlanması muhtemeldir ve kanıtlanmıştır. Geleneksel hidrolik



sıvılarıyla karşılaştırıldığında, enerji verimli hidrolik sıvıları inşaat ve madencilik ekipmanlarında %20'ye, sabit üretim ekipmanında ise yaklaşık %10'a varan düzeylerde tasarruf sağlayabilir.

Farklı uygulamaların çok farklı gereksinimleri olabilir. Üretimde duran ekipmanlar genellikle inşaat veya madencilik ekipmanlarına kıyasla çok daha düşük sıcaklıklarda çalışır, ancak yine de yağın fazla yük altında iyi performans sergileyebilmesi ve çoğunlukla 7/24 çalışması gereklidir. Herhangi bir ekipman arızası, herhangi bir duraklama, ekipman sahibi için kritik önemdedir. Bu nedenle, uzun yağ değişim aralıkları azami çıktı elde etmek bakımından büyük fayda sağlar. 7/24 çalışma şartları nedeniyle enerji, kullanıcılar için en büyük gider kalemlerinden biridir.

Diğer yandan, hareketli ekipmana baktığımızda, çevre şartlarının daha fazla ihtiyaç doğurduğunu söyleyebiliriz. Çoğunlukla ekskavatörlerin sabahları soğukta ilk çalışma şartlarına ve çalışma sırasında ağır yük ve yüksek sıcaklık şartlarına dayanması gereklidir. Aşırı ısınma ciddi bir sorundur ve üretkenliğin düşmesine veya kesintiye uğramasına neden olabilir. Genellikle yüksek verimlilik ve yüksek yakıt tasarrufu, inşaat ve madencilik alanında son kullanıcıların en dikkat ettiği hususlar arasında yer alır.

Hidrolik sıvıları hidrolik bir sistemde enerji verimliliğini nasıl artırabiliriz? Bu soruya verilebilecek en basit yanıt, "hidrolik sıvısının viskozitesi üzerinde kontrol sahibi olmalıyız" olacaktır.

Viskozite, sıvının akışa direncidir, sıvının kalınlığı olarak da adlandırılabilir. Düşük viskoziteli sıvılara örnek olarak suyu, yüksek viskoziteli sıvılara örnek olarak balı verebiliriz. Bir bardak balı karıştırmanın bir bardak suyu karıştırmaktan daha fazla enerji gerektireceğini hepimiz söyleyebiliriz. Yani, balın sahip olduğu yüksek viskozitenin, balı karıştırmak için harcamamız gereken enerji miktarını etkilediğini biliyoruz.

Uygulamamızı çapraz okuduğumuzda, azami düzeyde enerji tasarrufu sağlayabilmek için hidrolik sıvısının viskozitesinin olabildiğince düşük olması gerektiği sonucuna mı varırız? Şaşırtıcı gelebilir ama bu sorunun yanıtı hayır. Aslında, enerji tasarrufunun azami düzeyde yapılabilmesi için, viskozitede orta yol bulunmalıdır.

Enerji verimliliğinin anahtarı, doğru şekilde dengelenmiş viskozitedir çünkü her hidrolik sistemde gözlemlediğimiz hidromekanik kayıpları ve hacimsel kayıpları asgari düzeye yalnızca bu şekilde indirebiliriz.

Aynı şekilde, çalışma esnasında viskozitede oluşacak dalgalanmaların mümkün olduğunca önlenmesi gerekmektedir. Bu dalgalanmaların iki kaynağı vardır. İlki, çalışma sıcaklığındaki değişimdir. Yağın sıcaklığı ne kadar yüksek olursa, viskozite o kadar düşük oluyor ya da tam tersi oluyor. Viskozite dalgalanmalarının ikinci temel nedeni ise yağın eskimesidir. Yağı ne kadar uzun süre kullanırsanız, performansı o kadar değişecektir. Hidrolik sistemdeki kesme geriliminin hidrolik sıvısındaki bileşenlere fiziksel olarak zarar veriyor olması nedeniyle viskozite kayıpları gözlenebilir. Basınç değişiminin bir diğer ismi de kesme gerilimidir ve hidrolik sistemlerde yağ genellikle çok yüksek ve çok düşük basınç aralığında çalışır.

Viskozite dalgalanmalarının mümkün olduğunca önüne geçen hidrolik yağlarını belirlemek için kullanabileceğiniz bir yönerge faydalanabiliriz. İlk gösterge, kısaca VI olarak kullandığımız viskozite indeksidir. VI, sıcaklık ve viskozite arasındaki ilişkiyi ifade etmek için kullanılan ölçektir.

VI değeri ne kadar yüksek olursa, viskozite dalga-

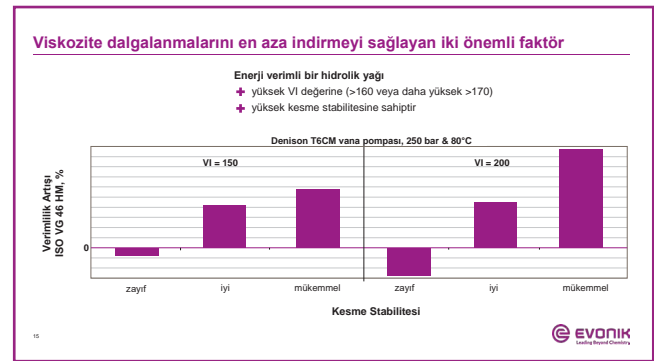
lanması o kadar düşük olur. Aynı zamanda, yüksek VI değerine sahip bir sıvının ilk çalışma viskozitesi de daha düşük olur, bu da soğuk hava şartlarına karşı daha fazla dayanıklılık anlamına gelmektedir. Bunların yanı sıra, VI değeri ne kadar yüksek olursa, aşırı ısınma riski de o kadar düşük olur.



Geleneksel bir hidrolik sıvısının VI değeri yaklaşık 100'dür. Enerji verimli bir hidrolik sıvısının VI değeri ise en az 160'tır, daha iyilerinin 170'tir, çok daha iyilerinin ise 180'in üzerindedir. Enerji verimli sıvıları incelerken bu bilgiler size yol göstermesini umuyorum.

Bahsettiğimiz bir diğer faktör de kesme gerilimidir. Sıvıyı kesme gerilimine dayanacak şekilde tasarlırsak viskozite dalgalanmalarının önüne geçebiliriz. Diğer bir deyişle, sıvının kesme stabilitesi ne kadar yüksek olursa o kadar iyidir. Enerji verimli hidrolik sıvısı satın alacağınız zaman göz önünde bulundurmanız gereken ikinci gösterge budur.

Elbette ki bu bilgiler deneylere dayanmaktadır. Hem laboratuvar ortamında hem de sahada VI, kesme stabilitesi ve hidrolik verimliliği arasındaki ilişkiyi kanıtlayan pek çok veri bulunmaktadır.



Burada, sabit şartlar altında Denison vana pompası kullanılarak gerçekleştirilen bir verimlilik testini görüyorsunuz. 6 sıvı test edildi; 3'ünün VI değeri 150, 3'ünün VI değeri ise 200'dü. Sıvıların her biri düşük, orta veya yüksek kesme stabilitesine sahipti. Her iki faktörün, yani VI ve kesme stabilitesinin, verimlilik artışına nasıl katkıda bulunduğunu görebilirsiniz.

Gerçek hayatta da aynı etkileri gördüğümüzü size göstermeden önce, enerji verimli sıvıların belirli OEM spesifikasyonlarının zorlu dayanıklılık gereksinimlerini karşılayabileceğini de belirtmek isterim.

En önemli OEM spesifikasyonlarından biri kuşkusuz Denison tarafından yayınlanmaktadır. Spesifikasyondaki en önemli unsur, hibrit pompa takımı ile gerçekleştirilen kapsamlı pompa testidir. Yalnızca yüksek kesme stabilitesine sahip hidrolik sıvıları bu pompa testini geçebilir.

Aynı şey Bosch veya Eaton tarafından yayınlananlar gibi diğer OEM spesifikasyonları için de geçerlidir. Her bir OEM'in pompa testi birbirinden farklılık gösterir, ancak bir husus hepsinde ortaktır: Sıvı onay alındığında, aşınma ve korozyona karşı korumayı garanti eder.

Şimdi size enjeksiyon kalıplama alanında sahip olduğumuz deneyimleri aktarmak isterim. Öncelikle, performans testlerinin katı bir test protokolüne göre gerçekleştirildiğini belirtmem gerekir. Bu test protokolü, veri toplama esnasında oluşabilecek sistematik hataları en aza indirmeyi amaçlar ve örneğin referans sıvının hem ilk hem de son test sıvısı olarak test edilmesi gerektiğini belirler. Temizleme ve yağ değişimi prosedürlerini belirler, yağ kalitesi kontrollerinin türünü ve sıklığını belirler ve test koşullarını nitelendirir. Veri toplama işlemi, son derece hassas test cihazlarıyla gerçekleştirilir ve veri toplandıktan sonra veri seti bir dizi matematikçi tarafından detaylı bir şekilde incelenir. Bu yönergelere sıkı bir şekilde uyulduğu için, tipik ve yeniden üretilebilir test sonucuna ulaştığımızı garanti edebiliyoruz.

Üretim ekipmanlarında performans gösterimleri

Farklı ekipmanlar, pompa türleri, çalışma basınçları, çalışma sıcaklıkları, ortam şartları ve üretim döngülerinde kanıtlanmış performans.



Ekipman	BOY 35 E	ENGEL VICTORY 230/120	Husky XL 300	Haitian MA10000 II	KraussMaffei KM 80 CX SP 380
Çalışma Sıcaklığı	27-44 °C	32 °C	44 °C	49 °C	32-40-55 °C
Tutma Kuvveti	350 kN	1.200 kN	3.000 kN	10.000 kN	800 kN
Enerji Tasarrufu	7-10%	6,2%	4,2%	11%	3-5%

* Enerji verimli hidrolik sıvısı (ISO VG 32, kesme stabilitesine sahip, VI = 185) geleneksel tek dereceli hidrolik sıvısı (ISO VG 46) ile karşılaştırıldı.

20

EVONIK
Hydraulic Solutions

Enerji verimliliği geliştirmeleri esasen çok sayıda makine üzerinde ve çok farklı koşullar altında kanıtlanmıştır. Burada Boy, Engel, Husky, Haitian ve KraussMaffei marka ekipmanlarda gerçekleştirilen bir dizi performans testini görebilirsiniz. En küçük makine Boy 35E ve şimdiye dek test yapılan en büyük makine ise Haitian'dır. Testlerimizde yer alan farklı çalışma sıcaklık aralıkları da görebilirsiniz. Performans testleri, testin bir tam yıl sürdüğü KraussMaffei makinesinde gerçekleştirilen saha denemesi haricinde çoğunlukla birkaç hafta sürdü.

Her vakada 185 civarında yüksek Viskozite İndeksine sahip bir sıvı olan ISO VG 32 enerji verimli hidrolik sıvısını geleneksel ISO VG 46 tek dereceli hidrolik yağına kıyasla incelemeye tabi tuttuk.

Genel itibarıyla, enerji tasarrufu potansiyellerini %10-11 civarında, ortalama tasarruf potansiyelini ise yaklaşık %5 olarak tespit ettik. Özetle, istatistiksel açıdan önemli oranda enerji tasarrufu sağlandığını ve enjeksiyon kalıplama alanında farklı koşullar altında yeniden üretilebilir sonuçlara ulaşıldığını söyleyebiliriz.

Şimdi de inşaat ve madencilik alanında kullanılan ekskavatörler ile gerçekleştirilen saha denemelerine bakalım. Ekskavatörler genellikle son derece dinamik ortamlarda çalışır. Bir ekskavatörün enerji verimli olması, çalışma düzenine ve taşıdığı materyalin türüne bağlı olarak değişir. Örneğin, ekskavatörün gevşek çakıl ya da büyük kaya ile çalışması arasında kayda değer fark vardır. Elbette ki ağır yükler ekipmanı daha çok zorlar. Aynı zamanda hava şartları da önemli bir rol oynar. Hidrolik sistemin aşırı ısınması verimlilik ve üretkenlik kaybına yol açacaktır.

Tüm bu dinamik şartları hesaba katmak ve saha denemelerini mümkün olduğunca kıyaslanabilir, yeniden üretilebilir ve faydalı bir şekilde gerçekleştirebilmek için mühendislerimiz çalışmayı etkileyen bazı önemli faktörleri en aza indirmeye büyük önem veriyor. Örneğin, söz konusu saha denemesi aynı ekskavatör makine kullanılarak, aynı test çalışma döngüsünde gerçekleştirildi. Hatta deneme süresi boyunca aynı operatörlerle çalışmaya özen gösterdik. Bunların yanı sıra elbette ki yağ sıcaklığı, çalışma saati protokolü ve yakıt tüketimi gibi başlıca parametreleri doğru bir şekilde kaydettik. İstatistiksel veri analizi ile birlikte test sonuçları son derece doğru ve güvenilir olarak görülebilir.

Size ekskavatörler ile gerçekleştirdiğimiz çok sayıda saha denemesinden dört örnek göstermek istiyorum. Her zaman aynı viskozite derecesine sahip enerji verimli bir hidrolik sıvısı ile geleneksel tek dereceli bir hidrolik sıvısını karşılaştırdığımızı da belirtmeliyim!

İnşaat sektöründe performans gösterimleri

Farklı ekipmanlar, motor gücü, pompa türleri, çalışma basınçları, çalışma sıcaklıkları ve ortam şartlarında kanıtlanmış performans.



Son Kullanıcı	Schrode GmbH	Vakuru Verslo Projekta	Screen-Renting BVBA	Ghizzoni S.p.A.
Ülke	Almanya	Litvanya	Belçika	İtalya
Uygulama	İnşaat	Madencilik	Geri dönüşüm	İnşaat
Ekipman	Paletli ekskavatör	Mobil giriş/çıkarma birimi	Mobil ekskavatör	Paletli ekskavatör
İş	Toprak kaldırma ve yol inşaatı	Kum eleme	Materyal eleme	Boru hattı güzergahında onarım
Verimlilik artışı*	Normal kullanımda %10-15'e taş öğütme %25'e varan	Saatte 3 litre yakıt tasarrufu, öğütme ilk çalışma performansında iyileşme	Saatte 2 litre yakıt tasarrufu, çapı sınımsızda kapaklıları arızalar ortadan kaldırıldı	%10 yakıt tasarrufu, makine ömründe iyileşme

* Enerji verimli hidrolik sıvısı (kesme stabilitesine sahip, VI = 185) aynı viskozite değerine sahip geleneksel tek dereceli hidrolik sıvısı ile karşılaştırıldı.

21

EVONIK
Hydraulic Solutions

İlk örnek ile başlayalım. Bu çalışma Almanya'da gerçekleştirildi. Yol yapımı alanında, paletli ekskavatör kullanılarak gerçekleştirilen bu denemede iki sıvı türünü karşılaştırdık. Normal kullanımda %15'e varan, taş öğüt-

SI Analytics

a xylem brand

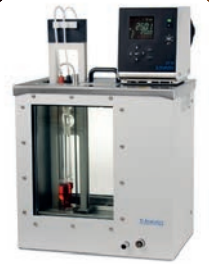
Madeni yağ analizlerinde hassas çözümler



**Kulometrik
Karl Fischer Titrator**
Nem analizi için



Potansiyometrik Titrator
Toplam Asit Sayısı (TAN)
Toplam Baz Sayısı (TBN)
Sabunlaşma Sayısı
analizleri için



Kinematik Viskozimetre
Viskozite analizi için

© in f /prosigmatasarım



SÜMER
ANALİTİK & MEDİKAL TEKNOLOJİLER

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
İstiklal Mah. Bahçe Sok. No.13/6 34762 Ümraniye-İstanbul

T: 0 216 550 78 85
F: 0 216 550 78 87

info@sumertek.com
www.sumertek.com

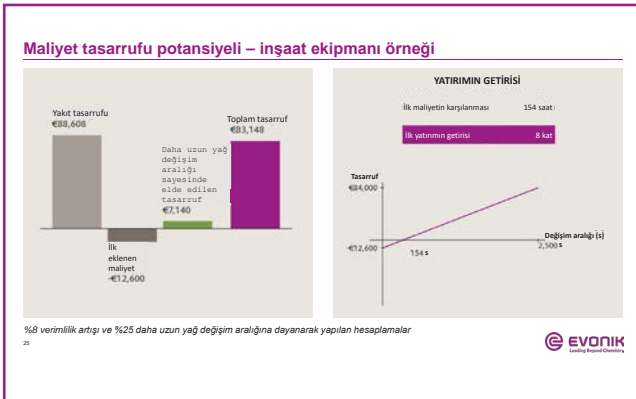
me esnasında ise %25'e varan oranlarda yakıt tasarrufu sağlandı.

İkinci örnek, Litvanya'da bir kum ocağında yürüt-tüğümüz test çalışmasından. Ocaklar genellikle 7 gün 24 saat çalışır, burada gündüz vardiyası uygulaması vardı. Test ekipmanı olarak kullanılan araç mobil kum eleme birimiydi ve yine enerji verimli bir hidrolik sıvısı ile geleneksel bir hidrolik sıvısını karşılaştırdık. Saatte 3 litre dizel yakıt tasarrufu sağlandığı belirlendi. Ayrıca ocak operatörleri soğukta ilk çalışma performansının da enerji verimli hidrolik sıvısı ile iyileştiğini bildirdi. Burada sıvının viskozite indeksinin yüksek olması bu etkiyi sağlıyor. Yüksek VI dışında düşük sıcaklıklarda daha düşük viskozite, yüksek sıcaklıklarda ise daha yüksek viskozite sağlıyor. Kısacası, viskozitenin sıcaklığa bağlı olarak dalgalanma riskini azaltıyor.

Üçüncü saha denemesi, ekskavatörlerin farklı türlerde atık maddeyi bir yerden diğerine taşımak için kullandığı geri dönüşüm sektöründe gerçekleştirildi. Operatörler, geleneksel hidrolik sıvıları ile aşırı ısınma sorunundan şikayet ediyordu. Aşırı ısınma yalnızca yakıt tüketimini artırmakla kalmıyor, aynı zamanda hidrolik ekipmanın üretkenliğini de düşürüyor. Aşırı ısınan bir ekipman kullanılamıyor ve işçiler de çalışmayı durdurmak zorunda kalıyor. Üretkenlik açısından bakıldığında aşırı ısınmanın önüne geçilmesi gerekiyor. Enerji verimli hidrolik sıvıları aşırı ısınma sorununa da çözüm sunuyor. Hepsinin ötesinde, saatte 2 litre dizel yakıt tasarrufu sağlanabiliyor!

Aynı derecede önemli olan son örneğimizde de, İtalyan bir boru hattı döşeme şirketinde kazma ve malzeme taşıma için kullanılan paletli ekskavatörde %10 yakıt tasarrufu elde edildi.

Sonuç itibarıyla, enerji verimli hidrolik sıvılarının en az %10 yakıt tasarrufu sağladığını söyleyebiliriz. Yakıt tasarrufunda %20'den bile yükseklere de sıklıkla ulaşılıyor. Ekipmanın hem soğukta ilk çalışma şartlarıyla hem de yüksek sıcaklıklarda ve ağır yük koşulları altında performansının arttığı kanıtlanmıştır. Diğer bir deyişle, aşırı ısınma riski azaltılmıştır ve bu sayede üretkenlik artışı beklenebilir.



Enerji verimli hidrolik sıvıları için detaylı bir vaka incelemesi sunacağım. Bunun için, paletli ekskavatör gibi bir inşaat ekipmanının çalışmasını ele alalım. Dizel yakıt maliyeti gibi bazı sınır koşulları da varsayım olarak hesaba katalım. Türkiye'de dizel yakıt ücreti litre başına 6 lira civarındadır, bu da yaklaşık 71 Euro cent eder.

İkinci varsayım ise geleneksel hidrolik sıvısının maliyetidir. Ortalama ücret kilogram başına 1,10 Euro'dur, bu da kilogram başına yaklaşık 10 Liraya karşılık gelir.

Görüldüğü üzere, enerji verimli hidrolik sıvısının fiyatı geleneksel hidrolik sıvısından yüksektir. Enerji verimli hidrolik sıvılarının üretiminde kullanılan teknoloji çok daha karmaşıktır ve formülasyon tam dengelidir. Kilogram ücreti olarak 1,70 Euro, yani yaklaşık 15 Lira olarak varsayalım.

Son kullanıcının 30 makine çalıştırdığını, 2500 saatte bir sıvı değişimi yaptığını ve değiştirilen sıvı hacminin 700 litre olduğunu varsayalım. Yani orta büyüklükte bir ekskavatörü ele alalım. Son derece ölçülü bir yaklaşımla %8 verimlilik artışı ve %25 artmış yağ değişim aralığı şartlarını ele alıyoruz.

Bir yağ değişim aralığı diliminde, enerji verimli hidrolik sıvısı 30 makine için yaklaşık 88.000 Euro, yani 770.000 Lira yakıt tasarrufu sağlayacaktır. Yağ değişim aralığı uzadığı için, bu hesaba 7000 Euro tasarruf daha eklediğimizde 60.000 Lira daha eder. Elbette ki bir yatırım bedeli de var. Sıvının fiyatı daha yüksek olduğu için 12.600 Euro, yani 110.000 Lira ek yatırım bedeli gerekecektir.

Kısacası, bir yağ değişim dilimi içerisinde, bu vakada 2500 saatlik çalışma ve 30 ekskavatör için, toplam tasarruf tutarı 80.000 Euro, yani 730.000 Lira civarında olacaktır.

Bu senaryoda, 12.600 Euroluk ilk yatırım maliyetinin 154 saatlik çalışmanın ardından telafi edildiğini ve yatırımın ilk maliyetinden yaklaşık 8 kat fazla getiri kazandığını görebilirsiniz.

Bu yalnızca bir senaryoda yaptığımız hesaplamaların sonuçlarıdır ve elbette ki her vaka birbirinden farklı olacaktır. Ancak pek çok farklı uygulamada, pek çok farklı koşulda ve çok geniş hidrolik ekipman yelpazesinde sahip olduğumuz saha deneyime dayanarak, yatırımın kendisini amorti edeceğini gönül rahatlığıyla söyleyebiliriz.

Özetle, enerji verimli hidrolik sıvılarının başlıca avantajları; enerji ya da yakıt tüketiminin düşmesi, yağ değişim aralıklarının uzaması, aşırı ısınma riskinin azaltılması ve soğukta ilk çalışma performansının artmasıdır. Nihayetinde, mobil ekipmanlarınızda enerji maliyetlerinde tasarruf edebilir, bakım için harcayacağınız emeği ve zamanı azaltabilir, CO2 emisyonunuzu düşürebilir ve hatta üretkenliğinizi artırabilirsiniz.

Yatırım bedeli daha yüksek olmasına rağmen, yakıt tasarrufu ve daha uzun yağ değişim aralığı sayesinde toplam sahip olma maliyeti düşecektir.

ENERJİNİZİ TAHSİLATA DEĞİL, BÜYÜMEYE HARCAYIN!

Paynet'in dijital ödeme çözümleri ile ödemelerinizi hızlı ve güvenli bir şekilde alın; bayileriniz ve servis ağınıza ile birlikte işlerinizi büyütün.



444 7 729
www.paynet.com.tr



Total Madeni Yağlar, CERAN Gres ile makinelerin ömrünü uzatıyor

Total Madeni Yağlar, patentli TOTAL CERAN teknolojisi ile zorlu ve ağır koşullarda faaliyet gösteren işletmelerin çözüm ortağı oluyor. Total Turkey Pazarlama Teknik Servisler Müdürü Özgecan Çakıcı, "İnovasyon TOTAL'ın DNA'sında var. Gresler arasında teknolojisiyle fark yaratan ürünümüz CERAN, işletme giderlerini azaltırken verimliliği artırıyor" dedi.

Total Madeni Yağlar, yarım asırlık saha tecrübesiyle tüm endüstriyel segmentlerdeki zorlu uygulamalara özel geliştirilmiş çok çeşitli ve yenilikçi gres çözümleri sunuyor. CERAN, demir-çelik, çimento, kağıt, gıda gibi sektörlerdeki makinelerin ihtiyaç duyduğu yüksek performansı karşılıyor. 50 yılı aşkın süredir yenilikçi ve yüksek performanslı ürün ve çözümler geliştirdiklerini söyleyen Total Turkey Pazarlama Teknik Servisler Müdürü Özgecan Çakıcı, ana hedeflerinin müşteri odaklı davranmak olduğunu belirtti.

"Yüksek basınç, su ve sıcaklığa dayanıklı"

Özgecan Çakıcı, "Demir-çelik, otomotiv, çimento, enerji gibi rekabetin yoğun olduğu sektörlerde işletme giderlerini azaltmak ve verimliliği artırmak büyük önem

taşıyor. Total Madeni Yağlar, makinelerden en yüksek verimi almaya yardımcı olurken ihtiyaç duyulan güvenilirliği ve rekabet avantajını sunuyor. CERAN ile Total Madeni Yağlar olarak yeni nesil kalsiyum sülfonat kompleks teknolojili gresi biz geliştirdik. CERAN, yüksek basınca, suya ve yüksek sıcaklığa karşı dayanıklılık ve mekanik stabilite sağlıyor, aynı zamanda korozyona ve oksidasyona karşı mükemmel koruma özelliğine sahip" dedi.

"Çevresel etkileri en aza indiriyoruz"

Total Madeni Yağlar'ın ayrıca, dünya çapında geçerli OEM onaylarına sahip farklı ihtiyaçları karşılayan gresleri sunduğunu belirten Özgecan Çakıcı, "Mühendislerimiz ve araştırmacılarımız, otomotiv sektöründeki ilk dolum uygulamaları için sürekli olarak özel gresler geliştiriyor.



Çimento sektöründeki en ağır şartlarda bile üretim prosesinin her aşamasında performans ve devamlılık sağlıyoruz. Kağıt endüstrisinin, zorlu ve ağır işletme koşulları için yenilikçi çözümler sunuyoruz. İnovasyon, güçlü değerlere sahip DNA'mızın merkezinde bulunuyor. Gıda sektöründe de gerekli tüm emniyet standartlarını karşılamak için çok çeşitli NSF H1 tescilli gresleri geliştirdik. NEVASTANE isimli bu ürün serisi CERAN'la aynı teknolojiye sahip. Yüksek sıcaklıktaki operasyonlar ile uyumlu CERAN gresimiz, yangına karşı dirençli hidrolik yağlarımız ve dişli yağlarımız ile ekipmanların ömrünü ve verimliliğini artırıyoruz. Kirlilik, toz, su ve sıcaklık değişimlerinin etkisini azaltırken çevre üzerindeki etkiyi de en aza indiriyoruz. REACH tarafından onaylı ürün gamımız, çevreye duyarlı kalıp yağımız IRONCAST ve madeni yağ tüketiminde optimizasyon sağlayan, üstün suya dayanım kabiliyetine sahip CERAN gres ile çevre ve sağlık standartları ile uyumluyuz."

CERAN serisinin sunduğu faydalar

- Standart greslerle karşılaştırıldığında CERAN serisi, özellikle mekanik stabilite, korozyon önleme özelliği ve su direnci açısından olağanüstü özellikler taşıyan benzersiz bir yapıya sahip.
- CERAN serisi, çok yüksek sıcaklıklarda ve soğutma sıvısı olarak su püskürtülen ortamlarda yüzeyleri aşınmaya karşı koruyor ve rulmanların sürtünme katsayısını azaltıyor. Tüm bunlar sayesinde duruşlar azalıyor ve ekipman ömrü uzuyor. Li veya LiX geleneksel greslerinden geçiş yaparken 4-5 kat daha az rulman tüketimi sağlıyor.
- Karşılaştırmalı testler, CERAN'ın diğer greslere göre toplam gres tüketimini azalttığını ve rulmanlara daha yüksek dayanıklılık sağladığını gösteriyor.
- CERAN greslerinin seçilmesi, genel tüketimde önemli azalma sağlayarak, genel bakım maliyetlerini düşürüyor.

CERAN serisinin kullanım alanları ve özellikleri:

TOTAL tarafından dizayn edilen yeni jenerasyon kalsiyum sülfonat kompleks sabunu olan CERAN XM100, CE-

RAN XM 220 ve CERAN XM 460, çok yüksek hızlarda bile yüksek seviyede pompalanabilme yeteneği ve iyi yağlama özelliğini koruyor.

CERAN XM 100:

- Taşıma, marin ve off-shore uygulamalarda tüm ağır yük, şok, suya sık temas eden alanlarda (deniz suyunun varlığında dahi korozyona ve oksidasyona karşı mükemmel koruma özelliği sayesinde) tüm bileşenlerin yağlanması için uygun.
- Fanlarda ve kağıt endüstrisinde yük yataklarının, bilyalı ve makaralı rulmanların (tekerlek rulmanlar) yağlanmasının yanı sıra pim burcu, piston kafası ve paletli/tekerlekli ekskavatörler gibi off-road uygulamalara çok amaçlı EP gresler gibi üstün uygunluk sağlıyor.

CERAN XM 220:

- Demir çelik endüstrisinde sürekli döküm ve haddecilikte, kağıt fabrikalarında ıslak ve kuru (keçe rulo) bölümlerde çalışan rulmanlarda ve tüm endüstriyel uygulamalarda zorlu koşullar altındaki (ıslak, yük, yüksek sıcaklık, pas) çalışmalar için uygun.

CERAN XM 460:

- Sert ahşap granül preslerde, maden ve çimento endüstrisinde tüm zorlu koşullar altındaki (ıslak, yük, yüksek sıcaklık, pas) çalışmalar için uygun.

CERAN HRM 460:

- Yüksek sıcaklık, yüksek yük ve sık su teması altında çalışan, demir çelik endüstrisindeki sıcak haddehane ve sürekli döküm makinelerindeki rulmanlar işlenmesi için tasarlanmış, ağır hizmet tipi aşırı basınç gresi.
- Suyun gresle sık temas halinde olduğu farklı endüstriyel uygulamalarda EP çok amaçlı gres olarak kullanılabilir.

CERAN MS:

- Su contağının söz konusu olduğu aşırı basınç, darbe ve vibrasyon altında çalışan sistemler için geliştirilmiş molibden disülfid'li greştir.
- Gezer vinçler, konveyörler, açık dişliler ve dişli kaplinleri gibi çok amaçlı endüstriyel, deniz ve off-shore uygulamalarındaki yağlamalara uygun olarak formüle edilmiştir.
- Kazara sistemde oluşabilecek aşırı sıcaklıkta (overheating) bünyesindeki molibden disülfid yağlamanın kesilmesini engelleyerek sistemi korur, gresin jelleşmesi ve sertleşmesine engel olur.





**Prof. Dr.
Filiz Karaosmanoğlu**

İTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi
Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim
Derneği Başkanı
filiz@itu.edu.tr

Avrupa Birliği Kovid-19 sonrası için toparlanırken sektörün sesi

29 Ekim 2020 günü Avrupa Yağlama Yağı Üreticileri Birliği (UEIL) çevrimiçi etkinliğine katıldım. "Avrupa'nın Sürdürülebilir Geleceğine Katkımız" başlığı ile gerçekleştirilen etkinlikte, UEIL Başkanı Valentina Serra-Holm, Kovid-19 sonrası zorluk ve fırsatlarına odaklanarak, motor yağlarında %14, endüstriyel yağlarda %8 talep azalmasını belirtip, sektörün toparlanma modellerini irdeleyip, Tedarik Zincirini Yeniden Düşünme, Dijitalleşme (Proseslerde Otomasyon ve E-Ticaret), Hedefli Kampanyalar Başlatma (Tüketici Davranışları ve Müşteri İhtiyaçları ile Politika ve Mevzuat İçin), Yeni Gelir Akışlarını Belirleme gereğine dikkat çekerek sektörümüz değer yaratmalı dedi.

Küçük ve Orta Ölçekli Kuruluşların (KOBİ) Avrupa ekonomisindeki (%99) ve ekonomik toparlanmadaki mühim yerini vurgulayan V.S. Holm, KOBİ'lerin teknoloji ve inovasyon kapasitelerinin artırılması, daha az bürokrasi, daha çok esneklik ile uyum yetenekleri sağlanması gerektiği dedi. UEIL Sekreteri Russell Patten ise Avrupa Birliği (AB) gündeminin yağlama yağı endüstrisine etkilerini, AB Yeni Bütçesi, Avrupa Yeşil Düzen Belgesi, AB/Amerika Birleşik Devletleri Ticareti, Brexit, Gelecek AB Başkanlığı başlıklarıyla inceleyerek, UEIL Fikir Lideri Olmalı açıklamasını yaptı.

Tarihi bir anlaşma olarak nitelenen "2021-2027 Uzun Dönem AB Bütçesi ve Gelecek Nesil AB (21 Temmuz 2020)" kapsamında Kovid-19 Fonu eklenmesiyle halen 1.82 trilyon Avro bulunuyor. Bu bütçe ile tarım, çevre ve iklim koruma için artan harcama öngörülüyor. AB'nin mevcut krizden daha güçlü ve daha dirençli çıkması hedefli kamu yatırım ve reformları için "Toparlanma ve Dayanıklılık" yapılanması (672.5 milyar Avro) oluşturuldu. Böylece

yeşil ve dijital değişim için dönüşümde güç kazanılacak. 2021 döngüsel ekonomi için önemli bir yıl olacak.

UEIL yapılanmasındaki Avrupa Geri Dönüşüm Rafinerileri Grubu (GEIR) Başkanı Marco Codognola konuşmasında, döngüsellik ve sürdürülebilirlik için atık yağın yeniden rafinasyonunun önceliğini, zehirli olmayan, güvenli ve sürdürülebilir kimyasalların hem kaynaktan üretimlerde hem de atıklardan geri dönüşümle üretimlerde aynı tehlikeli madde sınırlamaları ile pazara çıkılmalarını "Sürdürülebilirlik için AB Kimyasallar Stratejisi (14 Ekim 2020)" kapsamında anlattı. Döngüsel ekonomi için Avrupa Parlamentosu kararının 2021 ilk çeyreğinde alınması bekleniyor.

Etkinliğin ikinci kısmında AB Gündemi ve Mevzuat, AB Toparlanma Senaryoları, Döngüsel Ekonomi ve Sürdürülebilirlik tartışma gruplarına ayrıldık. Katıldığımız Döngüsel Ekonomi ve Sürdürülebilirlik grubunda yağlama yağı yaşam döngüsünde yeniden rafinasyonun yerini, yeniden rafinasyon için atık yağ tedarik zinciri yönetimindeki sorunları, atık yağın yasa dışı kullanım problemlerini, biyoyağlayıcılar ve atıklarının ve AB'de döngüsel ekonominin mühim yerini masaya yatırdık.

Bu etkinlik ile son iki yıldaki AB gelişmelerinden hangi temel çıkarımları yapmalıyız? Atık yağlarımızı döngüsel ekonomimize katma değer ve istihdam artışı için daha yüksek oranda, yasal zincirlerine sokmak gerek. Atık madeni yağ yeniden rafinasyon tesis sayısının artması gerek. Mevzuat ve yeşil akçe gerek. Başta KOBİ'lerimiz olmak üzere endüstrimizin toparlanması, ekonomik zorluklara ve gelecekteki afetlere ve en önemlisi de iklim değişimine dirençli-esnek-dayanıklı olmak için seferberlik gerek.

GELENEKSEL VE DİJİTAL MEDYA TEK BİR TIKLA PARMAĞINIZIN UCUNDA!

Ajans Press, markanız hakkında tüm mecralarda yer alan haberleri **yapay zekâ** modülleri ile takip ederek her sabah size toplu haber sunumu yapıyor.





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

Kamu alacaklarının yeniden yapılandırılması ve çalışma hayatına getirilen mali teşvikler

17 Kasım 2020 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan 7256 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun yürürlüğe girmiştir. **7256 sayılı Kanun ile vergi mevzuatında yapılması öngörülen değişiklikler**, aşağıda yer almaktadır.

- 31 Ağustos 2020 tarihi (bu tarih dahil) itibarıyla vadesi geldiği halde ödenmemiş olan ya da ödeme süresi henüz geçmemiş bulunan vergi ve vergi cezası ile motorlu taşıtlar vergisi ve trafik para cezası gibi idari para cezaları ve diğer kamu kurumlarına olan borçluların yeniden yapılandırılması imkânı getirilmektedir.

- Yurt dışında ve yurt içinde bulunan bazı varlıkların bildirilmesi halinde vergi incelemesi ve tarhiyat yapılmamasına ilişkin uygulama yeniden getirilmektedir. Bu varlıkların bildirim için son tarih 30 Haziran 2021 olarak belirlenmiştir.

- Ayrı bir işyeri açmaksızın ve sanayi tipi veya seri üretim yapabilen makine ve alet kullanmaksızın oturdukları evde imal ettikleri malları internet vb. elektronik ortamlar üzerinden satanlar esnaf muaflığından

yararlanabileceklerdir. Bu mükelleflerin açacağı ticari hesaplara aktarılan tutarlar üzerinden bankalar, aktarım tarihi itibarıyla %4 oranında gelir vergisi tevkifatı yapacaklardır.

- Tam mükellef gerçek kişilerin, Posta İdaresi ya da hızlı kargo taşımacılığı yapan şirketler tarafından düzenlenen elektronik ticaret gümrük beyannamesi ile gerçekleştirdikleri mal ihracatı kapsamında elde ettikleri kazancın %50'si gelir vergisi beyannamesinde gelirden indirilebilecektir.

- Tam mükellef sermaye şirketlerinin kendi hisselerini iktisap etmek suretiyle vergisiz bir şekilde kar dağıtım yapmalarının önüne geçilmesi amacıyla %15 oranında tevkifat uygulaması getirilmektedir.

- Menkul kıymet gelirlerinde stopaj uygulamasını içeren ve 2006 yılından beri yürürlükte olan GVK'nın geçici 67. maddesinin uygulama süresi 31 Aralık 2025 tarihine kadar uzatılmaktadır.

- Banka ve aracı kurumlar vasıtasıyla gerçekleştirilen kaldıraçlı alım satım (foreks) işlemlerinden elde edilen gelirlerin geçici 67. madde kapsamında kaynaktan kesinti suretiyle vergilendirilmesi sağlanmaktadır.



• Jokeyler, jokey yamakları ve antrenörlerine ücret olarak yapılan ödemeler üzerinden sabit oranlı (%20) gelir vergisi tevkifatı uygulamasının süresi 31/12/2025 tarihine kadar uzatılmaktadır.

• Payları Borsa İstanbul Pay Piyasasında ilk defa işlem görmek üzere en az %20 oranında halka arz edilen kurumların, paylarının ilk defa halka arz edildiği hesap döneminden başlamak üzere 5 hesap dönemine ait kurum kazançlarına kurumlar vergisi oranı 2 puan indirimli olarak uygulanacaktır.

• Dernek veya vakıflarca elde edilen ve GVK 94/5 ile geçici 67. madde kapsamında kesinti suretiyle vergilendirilmiş kazanç ve iratları dolayısıyla iktisadi işletme oluşmuş sayılmayacağına ilişkin hükmün uygulanma süresi 31/12/2025 tarihine kadar uzatılmaktadır.

• KDV Kanunu'nun geçici 17. maddesinin uygulama süresi 31.12.2025, geçici 23. maddesinin uygulama süresi ise 31/12/2023 tarihine uzatılmaktadır.

• 1 Ocak 2021 tarihinde yürürlüğe girmesi öngörülen konaklama vergisinin yürürlük tarihi 1 Ocak 2022'ye ertelenmektedir.

Alacakların yeniden yapılandırılması ile ilgili uygulama usul ve esaslarına ilişkin düzenleme ve açıklamaların yer aldığı, 1 seri no.lu Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılmasına İlişkin **7256 sayılı Kanun Genel Tebliği (Seri No.1)**, 27.11.2020 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. Tebliğde;

31 Ağustos 2020 tarihi (bu tarih dahil) itibarıyla vadesi geldiği halde ödenmemiş olan ya da ödeme süresi henüz geçmemiş bulunan vergilerin aslı ile bu tutar üzerinden Yİ-ÜFE aylık değişim oranları esas alınarak hesaplanacak tutarın ödenmesi halinde, gecikme faizi, gecikme zammı gibi fer'i amme alacakları ile asla bağlı olarak kesilen vergi cezaları ile bu cezalara bağlı gecikme zamlarının tamamının tahsilinden vazgeçilecektir.

Kanun kapsamındaki vergi borçlarının yapılandırılmasını talep eden mükelleflerin; 31 Aralık 2020 tarihine kadar başvuruda bulunmaları, ödenecek tutarların ilk taksitini 31 Ocak 2021 tarihine kadar diğer taksitlerini ise bu tarihleri takip eden ikişer aylık dönemler hâlinde azami 18 eşit taksitte ödemeleri gerekmektedir.

Kesinleşmiş vergi ve vergi cezası borcu bulunan mükelleflere getirilen imkânlar,

Kanun kapsamına giren idari para cezalarına ve diğer kamu kurumlarına olan borçlara getirilen ödeme

kolaylıkları,

Motorlu taşıtlar vergisi ve trafik para cezası borçlarına yapılandırma kapsamında sağlanan avantajlar,

Öğrenim ve katkı kredisi borçlarına getirilen ödeme imkan ve kolaylıkları,

Yapılandırma başvurularının nasıl, nereye ve ne zaman yapılacağı,

Yapılandırılan borçların nasıl ve hangi sürede ödeneceği,

Peşin ödeme avantajları,

Taksit ile ödeme imkanı,

Kredi kartı ile ödeme imkanı,

Başvuru yapıldıktan sonra hangi durumlarda yapılandırma imkanından yararlanma hakkının kaybedileceği,

Yapılandırmadan yararlanmanın diğer şartlarının neler olduğu, açıklanmıştır.

27 Kasım 2020 Tarihli ve 31317 Sayılı Resmî Gazete`de yayımlanan, **7256 Sayılı Kanun Kapsamında Gümrük Alacaklarının Yeniden Yapılandırılmasına İlişkin Tebliğ** ile 31/8/2020 tarihinden (bu tarih dâhil) önce 4458 sayılı Gümrük Kanunu ve ilgili diğer kanunlar kapsamında gümrük yükümlülüğü doğan ve Ticaret Bakanlığına bağlı tahsil daireleri tarafından 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre takip edilen gümrük vergileri, idari para cezaları, faizler, gecikme faizleri, gecikme zammı alacaklarının 7256 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun kapsamında yeniden yapılandırılarak tahsiline ilişkin usul ve esaslar belirlenmiştir.

7256 Sayılı Kanun hükümlerine göre hesaplanan tutarlar peşin veya taksitler hâlinde ödenebilir. Hesaplanan tutarların tamamının ilk taksit ödeme süresi içerisinde peşin olarak ödenmesi hâlinde katsayı uygulanmayacaktır.

Fer'i alacaklar yerine Yİ-ÜFE aylık değişim oranları esas alınarak hesaplanacak tutarların %90'ının tahsilinden vazgeçilecektir.

Yapılandırma sonucu ödenecek alacağın sadece fer'i alaktan ibaret olması hâlinde fer'i alacak yerine Yİ-ÜFE aylık değişim oranları esas alınarak hesaplanacak tutardan %50 indirim yapılacaktır.

Hesaplanan tutarların tamamının ilk iki taksit ödeme süresi içinde ödenmesi hâlinde katsayı uygulanmayacaktır.

Hesaplanan tutarların taksitle ödenmek istenmesi hâlinde, ilgili maddelerde yer alan hükümler saklı kalmak şartıyla borçluların başvuru sırasında altı, dokuz, on iki veya on sekiz eşit taksitte ödeme seçeneklerinden birini tercih etmeleri şarttır. Taksitler ile uygulanacak katsayı şu şekildedir:

- o Altı eşit taksit için (1,045),
- o Dokuz eşit taksit için (1,083),
- o On iki eşit taksit için (1,105),
- o On sekiz eşit taksit için (1,15),

Kanun kapsamındaki vergi borçlarının yapılandırılmasını talep eden mükelleflerin; 31 Aralık 2020 tarihine kadar başvuruda bulunmaları gerekmektedir.

Kanun ile getirilen iş hayatına ait düzenlemeler ana hatları ile aşağıda yer almaktadır:

» İşsizlik ödeneğinden yararlandırılan kişilerin işsiz kaldıkları sürenin azaltılması ve işgücüne daha çabuk geri dönmelerinin teşvik edilmesi amacıyla işten ayrılmalarını takip eden 90 gün içerisinde işe girmeleri ve 12 ay süreyle kesintisiz hizmet akdine tabi olarak çalışmaları ve talepte bulunmaları halinde işsizlik ödeneğinden yararlandıkları süre için hesaplanacak uzun vadeli sigorta primleri İşsizlik Sigortası Fonu'ndan karşılanacaktır.

» 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanununun geçici 19'uncu maddesinde düzenlenen ilave istihdam desteğinin süresinin 31/12/2020 tarihinden 31/12/2023 tarihine kadar uzatılabilmesi için Cumhurbaşkanına yetki verilmektedir. 02/12/2020 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararı ile teşvik süresi 31/12/2022 tarihine kadar uzatılmıştır.

» 7103 sayılı kanunla düzenlenen ve ilave istihdam sağlayan özel sektör işverenlerine 31/12/2020 tarihine kadar sağlanacak olan gelir vergisi stopaj teşviki ve damga vergisi desteği uygulamasının 31/12/2023 tarihine kadar uzatılabilmesi için Cumhurbaşkanına yetki verilmektedir. 02/12/2020 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararı ile teşvik süresi 31/12/2022 tarihine kadar uzatılmıştır.

» Kısa Çalışma ödeneği süresinin 30/06/2021 tarihine kadar uzatılması için Cumhurbaşkanına yetki verilmektedir.

» 7252 sayılı kanunla düzenlenen normalleşme desteğinin uygulama süresinin 30/06/2021 tarihine kadar uzatılabilmesine ilişkin Cumhurbaşkanına yetki verilmektedir. 02/12/2020 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararı ile teşvik süresi 30/06/2021 tarihine kadar uzatılmıştır.

» 4447 sayılı Kanununa eklenecek geçici 27'nci maddede ile işsiz halde bulunan kişilerle SGK'ya bildirilmeksizin çalışan kişilerin de istihdam edilebilmesi için; iş veya hizmet sözleşmesi 01/01/2019-17/04/2020 döneminde sona erenler ile Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmeksizin çalışanların en son çalıştıkları işyerlerine başvurmaları ve bu işverenler tarafından fiilen çalıştırılmaları halinde bu sigortalılar için işverenlere her ay bu işverenlerin Sosyal Güvenlik Kurumuna ödeyecekleri tüm primlerden mahsup edilmek suretiyle günlük 44,15 TL destek verilmektedir. Başvuruda bulunanlardan işveren tarafından işe alınıp ücretsiz izne ayrılanlar için ise günlük 39,24 TL nakdi ücret desteği verilecektir.

» 4447 sayılı Kanununa eklenecek geçici 28'inci madde ile işverenler tarafından 2019/Ocak-2020/Nisan döneminde en az sigortalı bildirim yapıldığı aydaki/dönemdeki sigortalı sayısına ilave olarak istihdam edilecek her bir sigortalı için her ay bu işverenlerin Sosyal Güvenlik Kurumuna ödeyecekleri tüm primlerden mahsup edilmek suretiyle destek verilecektir. Bu destek kapsamında, işe alındığı tarihten itibaren fiilen çalıştırılacak sigortalılar için günlük 44,15 TL; ilave olarak işe alınacaklardan işveren tarafından ücretsiz izne ayrılacak olanlara ise günlük 39,24 TL nakdi ücret desteği verilecektir.

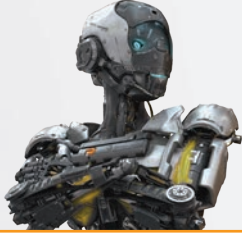
» 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanununun geçici 10'uncu maddesinde düzenlenen Genç, Kadın ve Mesleki Belge Sahibi Olanların İstihdamına Yönelik Teşvik uygulamasının 31/12/2023 tarihine kadar uzatılabilmesi için Cumhurbaşkanına yetki verilmektedir. 02/12/2020 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararı ile teşvik süresi 31/12/2022 tarihine kadar uzatılmıştır.

» Esnaf Ahilik Sandığı uygulamasının yürürlük tarihi 31/12/2023 olarak değiştirilmektedir.

EDİTORYAL TAKVİM

Sayı	Başlıca Konular	İçerik Son Teslim	İlan Son Teslim	Derginin Dağıtılacağı Etkinlikler
Sayı 29 Ocak-Şubat 2021	<ul style="list-style-type: none"> Otomotiv Yağları ve Sıvıları Sentetik Esterler 	5 Şubat 2021	12 Şubat 2021	11th Global Lubricant Week Mart, Moskova-Rusya Petroleum Istanbul 2021 29-30 Mart - TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi Automechanika Istanbul 8-11 Nisan - TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi
Sayı 30 Mart-Nisan 2021	<ul style="list-style-type: none"> Baz Yağlar Rüzgar Türbini Yağları 	3 Nisan 2021	10 Nisan 2021	8th Annual CIS Base Oils and Lubricants Conference 19-20 Mayıs, Moskova-Rusya
Sayı 31 Mayıs-Haziran 2021	<ul style="list-style-type: none"> Gıda Sektörü Yağları Isı Transfer Sıvıları 	5 Haziran 2021	12 Haziran 2021	UNITI Mineral Oil Technology Congress 14-15 Temmuz, Stuttgart-Almanya
Sayı 32 Temmuz-Ağustos 2021	<ul style="list-style-type: none"> Havacılık ve Savunma Sektörü Yağları ve Sıvıları Özel Dişli Yağları 	7 Ağustos 2021	14 Ağustos 2021	Lubricant Expo 7-8 Eylül, Messe Essen-Almanya Istanbul Airshow 23-26 Eylül - Atatürk Havalimanı
Sayı 33 Eylül-Ekim 2021	<ul style="list-style-type: none"> Baz Yağlarda Son Trendler Yağ Analizleri 	2 Ekim 2021	9 Ekim 2021	European Base Oils & Lubricants Summit 23-26 Kasım, Amsterdam-Hollanda
Sayı 34 Kasım-Aralık 2021	<ul style="list-style-type: none"> Biyo-Bazlı Yağlayıcılar Madeni Yağlarda E-Ticaret 	4 Aralık 2021	11 Aralık 2021	
Sayı 35 Ocak-Şubat 2022	<ul style="list-style-type: none"> Elektrikli Araç Sıvıları Dielektrik Sıvıları 	5 Şubat 2022	12 Şubat 2022	





Motor Yağları Kullanıcı Kılavuzu



VİSKOZİTE DERECESİ:

motor yağının en temel özelliğidir ve ürün seçimi için önemlidir

Derecelerin anlamları

xx W- **yy**

xx düşük sıcaklık derecelerindeki viskozitesini ifade eder

(farklı sıcaklık derecelerinde ölçülen)

Soğukta viskozitesi ne kadar düşükse, 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 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



Ürün adı

QUARTZ 9000

Viskozite derecesi

5W40

Yağ kalitesi

SYNTHETIC TECHNOLOGY

Miktar

1L

Ürün adı

Ürün performansı açıklaması

Uluslararası standartlar ve üretici onayları

Varil:

Marka

Açıklama



PERFORMANS GÖSTERGELERİ

QUARTZ INEO ECS 5W30

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Low SAPS

NT N243765

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Çevre dostu interaktif masa ve yağ portu, yağ istasyonu ile birlikte, büyük yağlar, yağlar, yağlar.

Performs göstergeleri

Ürün adı

Yağ tenekesi hacmi

208 L



TOTAL

Committed to Better Energy



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



NYCO
Solutions ahead

NYCO ürünleri yetkili distribütörü

adco[®]

Authorized NYCO products distributor

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
Biodizel Additives

Bitmiş Petrol
Ürünleri



Finished Petroleum
Products

adco[®]