

# MADENİ YAĞ DÜNYASI LUBRICANT WORLD

Türkiye

www.madeniyagdunyasi.com

SAYI: 35

OCAK-ŞUBAT 2022

f Lubricant World  
lubricantworld  
in Lubricant World  
madeniyagdunyasi  
Lubricant World



SN 2548-074X

## YAĞ ANALİZLERİNDE MALİYET VE ZAMAN AVANTAJI NASIL SAĞLANIR?

“Madeni yağlar Türkiye için katma değeri yüksek ihracat ürünüdür”

Yağ tedarikçileri filolarla ilişkilerini nasıl güçlendirebilir?

Trafolarda yağ analizinin önemi

**Fullcheck services  
yağ ve sıvı  
analizi hizmeti ile  
işletme maliyetlerinizi  
düşürürken  
verimliliği  
arttırın!**

**opet FUCHS**

✓ **trend analizleri ile  
kritik ekipmanlarınızın  
durumunu öğrenin.**

✓ **uzman yorumlarıyla  
ekipman performansını iyileştirin.**

✓ **plansız duruş ve  
arızaların önüne geçin.**

**Fullcheck**  
**services**



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



0850 212 33 44



/ Opet Fuchs

## Editörden



**Türkiye’de  
madeni yağ  
tüketimi yüzde  
11’in üzerinde  
artarken, madeni  
yağ ihracatımızda  
da yılı artışla  
kapattık**

2022 yılının ilk sayısına SGS ile başlıyoruz. Yağ analizleri her anlamda pek çok fayda sağlıyor. Düzenli yağ analizleriyle hem yağın hem de makinanın durumu hakkında bilgi sahibi olunuyor. Böylelikle yağ değişim zamanları optimum aralıklarla ayarlanabiliyor, yağdan kaynaklı arıza ihtimallerinin önüne geçilebiliyor, makinede oluşan bir arıza tespit edilebiliyor, olası riskler öngörülebiliyor ve bu sayede hem zaman hem de maliyet avantajı sağlanıyor. Rüzgar türbinleri ya da açık deniz operasyonlarında kullanılan makineler gibi ulaşılması zor ekipmanların takibi açısından daha büyük önem taşıyor.

Türkiye’de madeni yağ tüketimi yüzde 11’in üzerinde artarken, madeni yağ ihracatımızda da yılı artışla kapattık. Geçtiğimiz yıl ihracatımızda en fazla artış gösteren ürün gruplarımız arasında spindle oil, light neutral, heavy neutral, bright stock, atık yağlar, müstahzar katkıları yer alıyor.

Yüksek miktarda yağlayıcı tüketimi olan filolar için kullandıkları yağın teknik özellikleri büyük önem taşıyor. Doğru yağlayıcı tercihi ile önemli oranda yakıt tasarrufu sağlanabiliyor ve motor arızaları azaltulabiliyor. Lubrizol, filoların

FA-4 sertifikalı yağlayıcılara gereken ilgiyi göstermediğini vurguluyor ve bu düşünce yapısının değiştirilmesi halinde elde edilebilecek kazanımları sıralıyor.

Türbin yağlarında bakteri üremesi üzerine yeni bir standart yayınlamaya hazırlanan ASTM, bu yeni standart ile tesis müdürlerine, mühendislere ve operatörlere yol göstermeyi hedefliyor. Bu bilgilendirici standart ile, bakteri oluşumunun engellenmesi için neler yapılabileceği anlatılıyor.

Köşe yazarımız Umut Arslan trafolarında yağ analizinin önemine dikkat çekiyor. Mehmet Erkan ise Türkiye’de son dönemde uygulamaya alınan kur korumalı mevduat hesapları hakkında detaylı bilgi paylaşıyor.

Keyifli okumalar dilerim.

**CANSU TUNCER**  
cansu.tuncer@vizyonas.com



# YÜKSEK KALİTE GÜÇLÜ PERFORMANS



Mükemmel Koruma  
Yüksek Performans



Detaylı bilgi için [www.moilmadeniyag.com](http://www.moilmadeniyag.com) adresini ziyaret edebilirsiniz.

# MADENİ YAĞ DÜNYASI LUBRICANT WORLD

## YÖNETİM

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

## Yayın Kurulu

Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu  
Mehmet Erkan  
Umut Arslan  
Av. Betül Gürsoy Hacıoğlu  
Av. Vahit Kaya

## 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](mailto:abone@vizyonas.com)  
Reklam: [reklam@vizyonas.com](mailto: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](http://www.lubricant-world.com)

## YAPIM

**WAVE MEDYA**

## Genel Direktör

Mustafa Özkan

## Yayın Editörü

Gamze Biber

## Sr. Art Director

Cüneyt Mert

## Dijital Medya Uzmanı

Aydın Şavur

## Yayın Türü

Sürekli yayın  
İki ayda bir yayınlanır



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

ISSN 2548-074X

# PETROLEUM İSTANBUL

15. Uluslararası Petrol, LPG, Madeni Yağ, Ekipman,  
İstasyon Market Ürünleri ve Teknoloji Fuarı

15<sup>th</sup> International Petroleum,  
LPG, Lubricants, Equipment, Convenience Store  
Products and Technologies Exhibition

Eş Zamanlı Fuar Concurrent Exhibition

## GAS&POWER NETWORK

4. Elektrik, Doğal Gaz ve  
Alternatif Enerji, Ekipmanları  
ve Teknoloji Fuarı

4<sup>th</sup> Electricity, Natural Gas and  
Alternative Energy Equipment  
and Technologies Exhibition

31 Mart - 2 Nisan  
31 March - 2 April

2022

TÜYAP

FUAR VE KONGRE MERKEZİ  
TÜYAP EXHIBITION and  
CONGRESS CENTER  
BÜYÜKÇEKMECE

[petroleumistanbul.com.tr](http://petroleumistanbul.com.tr)  
[efo.com.tr](http://efo.com.tr)



**10** Petroyağ yeni yıla iki ödülle girdi

**12** Türkiye'nin madeni yağ ihracatında güncel rakamlar

**14** Madeni yağ tüketimi yüzde 11,32 arttı



**16**

**Yağ analizlerinde maliyet ve zaman avantajı nasıl sağlanır?**



**20**

**Madeni yağlar, Türkiye için katma değeri yüksek ihracat ürünüdür**







**14** Türkiye’de  
2022 yılı Ocak ayında  
otomobil üretimi yüzde  
15 azaldı

**28** Trafolarda yağ  
analizinin önemi

**30** Enflasyon düzeltmesi  
uygulamasının  
ertelenmesi ve kur  
korumalı mevduat  
kapsamında elde  
edilen kur farkı, faiz ve  
kâr payı gelirlerinde  
kurumlar vergisi  
istisnası yürürlüğe  
girmiştir

**22**

Yağ tedarikçileri  
filolarla ilişkilerini nasıl  
güçlendirebilir?



**26**

Petroleum Istanbul  
yeniden kapılarını  
açıyor





## PETROYAĞ

# Yeni yıla iki ödülle girdi

Petroyağ, 63. Uluslararası İş Güvenliği Ödülleri organizasyonunda ödül aldı ve yaptığı çalışmalarla Sıfır Atık belgesi almaya hak kazandı

1993 yılından bu yana Türkiye'nin sanayi kuruluşlarına yağlayıcılar konusunda satış, danışmanlık ve satış sonrası hizmetler sunan Petroyağ, 2022 yılına iki yeni ödülle girdi. Hedefleri doğrultusunda yatırımlar yapan ve önemli adımlar atan Petroyağ, çevreyi koruma bilinciyle Sıfır Atık misyonunu benimsedi. İsrafın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması, atık oluşumunun en aza indirilmesi ve atığın oluşması durumunda ise kaynağında toplanarak geri kazanımının sağlanmasını hedefleyen "Sıfır Atık" projesi kapsamında gerekli koşulları yerine getirmek üzere harekete geçti. Sıfır Atık sistemine dahil olarak gerekli

atık yönetim sistemini kuran ve geleceğimizi korumak, gelecek nesiller için temiz bir çevre bırakmak hedefiyle gerekli adımları atan Petroyağ, denetimlerin ardından Sıfır Atık Belgesi almaya hak kazandı. Çevreyi koruma bilincinin yanı sıra, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki hassasiyetiyle de öne çıkan Petroyağ, bu alandaki çalışmaların değerlendirildiği Uluslararası İş Güvenliği Ödülleri'nde ödül aldı.

British Safety Council tarafından düzenlenen 63. Uluslararası İş Güvenliği Ödülleri organizasyonunda, Türkiye'den 100'ün üzerinde kuruluşun çalışmaları değerlendirildi ve değerlendirmelerin sonucunda Petroyağ ödül almaya hak kazandı. Petroyağ Yönetim Kurulu Başkanı Ünal Soysal, "Kuruluşumuzdan beri yürüttüğümüz ve pandemi döneminde de geri adım atmadan sürdürdüğümüz çalışmaların elde ettiği bu başarıdan dolayı çok mutluyuz.

Türkiye'den 100'ü aşkın kurumun değerlendirildiği ve sadece 15'inin ödüllendirildiği bu prestijli organizasyonda ülkemizi başarıyla temsil ettiğimiz için de gururluyuz," dedi.



## PETROL OFİSİ

# Yeni yıla yeni sistemle girdi

Petrol Ofisi, bütüncül dijitalleşme yolculuğunun en önemli aşaması olan AtılKurt Projesi ile Kurumsal Kaynak Planlama – Kurumsal İşletim Sistemi'ni değiştirerek, SAP S/4HANA'ya geçiş yaptı

**P**etrol Ofisi, pandemi döneminde projelerine hız kesmeden devam etti. Zorlu süreçte, her alanda başarılarına yenilerini ekleyen ve küresel bir marka ile iş birliğine giderek üretime başlayan Petrol Ofisi, şirket tarihinde önemli bir mihenk noktasına daha imza attı.

Petrol Ofisi, AtılKurt Projesi ile Kurumsal Kaynak Planlama – Kurumsal İşletim Sistemi'ni rekor bir sürede değiştirerek SAP S/4HANA'ya geçiş yaptı. Proje; satın alma, lojistik, depo-

lama, satış, finans, planlama, raporlama ve insan kaynakları gibi faaliyetlerin bütünü bir yıl gibi kısa bir sürede devreye alarak diğer dönüşüm projelerinden farkını ortaya koydu. AtılKurt Projesi'nde SAP'nin endüstriyel çözümlerinde en güncel versiyon olan S/4HANA yazılımında Oil&Gas sektörü ikmal ve satış faaliyetlerine özel tasarladığı Model Company çözüm önerisi baz alındı. Bu kapsamda akaryakıt, LPG ve madeni yağ ticaretinde operasyonel ve finansal tüm süreçlerinin uçtan uca yönetildiği 20'yi aşkın modül ve 50'ye yakın uydu sistemi entegre çalıştı. Petrol Ofisi'nin bütüncül dijitalleşme yolculuğunun en önemli aşaması olan bu dönüşüm; 13 aylık titiz bir hazırlık, planlama ve test süreci akabinde yeni sisteme geçiş ile 2022 yılının ilk dakikalarında sorunsuz bir şekilde gerçekleştirildi.

AtılKurt Projesi, Petrol Ofisi'nin özel proje ekibi ve ilgili çalışanlarıyla, GoLive ve Detaysoft danışmanlığında ve SAP'nin rehberliğinde gerçekleştirildi. AtılKurt, kapsamı ve boyutu ile önde gelen dönüşüm projeleri arasında yer alıyor.





## TÜRKİYE'NİN

# Madeni yağ ihracatında güncel rakamlar

Madeni yağlar ve mineral yakıtlar sektörü ihracatı, 2021 yılı Aralık ayında 632 milyar \$ olarak gerçekleşti

IKMİB tarafından TİM İhracat Veri Tabanı ve Trademap verilerinden faydalanarak her ay paylaşılan madeni yağlar ve mineral yakıtlar sektörü ihracat rakamlarına göre, 2021 yılı Aralık ayında toplam 632 milyon \$ ihracat yaptığımız görülüyor.

GTİP numarasına göre bakıldığında, madeni yağlar ihracatında ilk 10 sırada yer alan ürün grupları ve ihracat rakamları aşağıdaki şekildedir:



2021 Ocak-Aralık ihracatında bir önceki yılın aynı dönemi ihracatına göre en yüksek artış gösteren ürün grupları; 271019990011 - Spindle Oil, Light Neutral, Heavy Neutral, Bright Stock, 271099000000 - Diğer Atık Yağlar, 381129001000 - Mineral Yağlar/Benzeri Sıvı Yağlar İçin Müstahzar Katkıları - Diğer, 271019750000 - Yağlama Yağları. Diğer Yağlar-Başka Bir İşleme Kimyasal Değişime Tabi Tutulacak Olanlar, 270900900000 - Petrol Yağları ve Bitümenli Minerallerden Elde Edilen Yağların (Ham) Diğerleri, 381121009000 - Petrol Yağları/Bitümenli Mineral. Elde Edilen Yağları İçeren Müstahzar Katkıları olmuştur.

GTİP - GTİP ADI	Aralık 2020 (\$)	Aralık 2021 (\$)	Fark (%)
271019810000 - Motor yağları, kompresör yağlama yağları, türbin yağlama yağları	12.203.553,98	18.336.512,55	50,3
271019990011 - Spindle oil, light neutral, heavy neutral, bright stock	435	4.954.031,00	1138757
271019830000 - Hidrolik amaçlara mahsus sıvı yağlar	1593883,06	3.611.785,86	126,6
271019870000 - Dişli yağları ve redüktör yağları	2139519,15	2.717.556,61	27
271019990025 - Diğer madeni yağlar	2880648,64	2.645.100,80	-8,2
271099000000 - Diğer atık yağlar	-	1.194.697,26	-
340399000000 - Makine, cihaz ve taşıtların yağlanması için kullanılan müstahzarlar - diğer	1052883,57	948.337,66	-9,9
271019850000 - Beyaz yağlar, sıvı parafin	143.479,69	442.179,84	208,2
271019910000 - Metal işlemeye mahsus bileşikler, kalıp çıkarma yağları, aşınmayı önleyici yağlar	360.950,55	294.328,72	-18,5
381121001000 - Mineral yağlar/benzeri sıvı yağlar için müstahzar katkıları - petrol yağı içeren	57.802,16	94.451,50	63,4

Kaynak: İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği





**PETDER**  
PETROL SANAYİ DERNEĞİ

## MADENİ YAĞ TÜKETİMİ YÜZDE 11,32 ARTTI



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

Petrol Sanayi Derneği (PETDER) tarafından her ay yayınlanan verilere göre, Türkiye’de madeni yağ tüketimi 2021 yılının üçüncü çeyreğinde, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 11,32 artarak 258.084 ton olarak kaydedildi.\*

### EKİM AYINDA 1.470 TON ATIK MOTOR YAĞI TOPLANDI

PETDER’in sürdürdüğü “Atık Motor Yağlarının Yönetimi Projesi” kapsamında 2021 yılı Aralık ayında Türkiye’nin 70 ilinde 1.138 noktadan toplam 1.003 ton atık yağ toplandı. Böylelikle PETDER tarafından 2021 yılı Ocak-Aralık döneminde toplanan atık motor yağı miktarı 18.532 tona ulaştı.

### TRAFİĞE KAYITLI ARAÇ SAYISI 25.188.967 OLDU

2021 yılı Kasım ayı sonu itibariyle trafiğe kayıtlı toplam 25 milyon 188 bin 967 adet taşıtın yüzde 54,3’ünü otomobil, yüzde 16,3’ünü kamyonet, yüzde 14,8’ini motosiklet, yüzde 8’ini traktör, yüzde 3,5’ini kamyon, yüzde 2’sini minibüs, yüzde 0,8’ini otobüs, yüzde 0,3’ünü ise özel amaçlı taşıtlar oluşturdu. TÜİK verilerine göre Kasım ayında trafiğe kaydı yapılan taşıt sayısı bir önceki aya göre yüzde 3,6 arttı. Trafiğe kaydı yapılan taşıtlar arasında ilk sırayı otomobil aldı. Ocak-Kasım döneminde trafiğe kaydı yapılan 584 bin 479 adet otomobilin yüzde 61,9’u benzin, yüzde 23,8’i dizel, yüzde 9,1’i elektrikli veya hibrit olup, %5,2’si LPG yakıtlıdır.

PANORAMA



OTOMOTİV SANAYİİ DERNEĞİ  
AUTOMOTIVE MANUFACTURERS ASSOCIATION

## TÜRKİYE’DE 2022 YILI OCAK AYINDA OTOMOBİL ÜRETİMİ YÜZDE 15 AZALDI

Otomotiv Sanayii Derneği’nin (OSD) 2022 yılı Ocak ayı verilerine göre, toplam üretim bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 15, otomobil üretimi ise yüzde 31 oranında azaldı. Ocak ayında toplam üretim 90 bin 520 adet, otomobil üretimi ise 47 bin 778 adet düzeyinde gerçekleşti. Toplam pazar geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 12 azalırken, otomobil pazarı yüzde 18 oranında azaldı.

2022 yılı Ocak ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre, toplam otomotiv ihracatı adet bazında yüzde 13 oranında azalırken, Dolar bazında yüzde 6 azaldı ve Euro bazında yüzde 1 oranında arttı. Bu dönemde toplam ihracat 67 bin 799 adet, otomobil ihracatı ise 34 bin 999 adet düzeyinde gerçekleşti.



## Yeni yüksek viskoziteli baz yağ.

**NYNAS® T 600** baz yağ portföyümüze son eklediğimiz ürünümüzdür. Net ve parlak olan NYNAS T 600, 40°C sıcaklıkta yaklaşık 600 cSt viskoziteye sahip yüksek oranda rafine edilmiş naftenik yağdır ve Nynas'ın gres ve yağlayıcı endüstrisine sunduğu çözümlere bir yenisini eklemektedir. NYNAS T 600 naftenik baz yağ, viskoziteyi arttırmak, düşük sıcaklık performansını iyileştirmek ve benzersiz çözünübilirlik kapasitesi sayesinde katkı çözünürlüğünü yükseltmek için parafinik yağlarla birlikte kullanılabilir.

**Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret edin veya yerel Nynas satış büronuzla irtibata geçin.**

### UYGULAMA ALANLARI

NYNAS T 600, yüksek viskozite ve görünümün büyük önem taşıdığı tüm uygulamalarda kullanılabilir. Lityum sabun içeriğini %50'ye kadar azaltarak proses ekonomisine katkı sağlayan bu yeni baz yağ, greslerle kullanımda üstün performans gösterir. Ayrıca dişli yağları, metal haddeleme ve şekillendirme sıvıları gibi pek çok endüstriyel yağlayıcı formülasyonlarında kullanıma uygundur.

### ÖZELLİKLERİ

NYNAS T 600, yüksek viskozite özelliğinin yanı sıra, mükemmel düşük sıcaklık kapasitesi ve benzersiz çözünübilirlik gücü gibi özellikleriyle parafinik yağlara kıyasla pek çok avantaj sunar.

### TEDARİK

Tüm dünyaya istikrarlı ve yüksek kaliteli özel naftenik yağlar sağlayan Nynas'ın üstün tedarik ve dağıtım ağı sayesinde NYNAS T 600 küresel ölçekte tedarik edilebiliyor.







ERHAN AYDIN SGS Türkiye-İrak Endüstri ve Çevre Bölüm Müdürü

## YAĞ ANALİZLERİNDE

# Maliyet ve zaman avantajı nasıl sağlanır?

Kullanılmış Yağ Analizleri ile ekipman arızalarının önüne geçmek, olası maliyet kalemlerini öngörebilmek, satın alma ve tedarik planlamalarında daha verimli davranabilmek, süreçleri kolaylaştırmak mümkün. SGS Türkiye-İrak Endüstri ve Çevre Bölüm Müdürü Erhan Aydın tüm bunların nasıl yapılabildiğini anlatıyor

### SGS TÜRKİYE'NİN FAALİYET KAPSAMI HAKKINDA BİLGİ ALABİLİR MİYİZ?

SGS, dünyanın lider gözetim, denetim, test ve belgelendirme kuruluşudur. 1878'de İsviçre'de kurulan SGS, 1933 yılından bu yana da Türkiye'de faaliyet gösteriyor. Tarım, Gıda ve Yaşam, Tüketici Ürünleri ve Perakende, Çevre, Sağlık ve Güvenlik, Hükümetler ve Kurumlar, TransitNet, Endüstri, Petrol, Gaz ve Kimyasallar, Maden ve Belgelendirme alanlarında SGS Türkiye Türk ekonomisinin kalite, güvenlik ve bütünlüğünü desteklemek adına hizmet vermeye devam ediyor. Geniş hizmet ağıımız sayesinde ülkenin her köşesinde hizmet vermekte olup, İstanbul, Kocaeli, İzmir, İskenderun, Tekirdağ, Aliağa, Ankara, Zonguldak, Mersin, Basra ve Erbil'de ofislerimiz ve üstün teknolojik ekipmanlarla donatılmış laboratuvarlarımız var.

### KULLANILMIŞ YAĞ ANALİZLERİ KONUSUNDA NASIL BİR HİZMET SAĞLIYORSUNUZ?

Kullanılmış Yağ Analizleri, madeni yağlarda biriken metal ve diğer kirliliklerin konsantrasyonundaki değişiklikleri saptayarak, makinelerinizdeki potansiyel sorunlara dair





erken bir uyarı sağlar. Kullanılmış madeni yağların, greslerin ve hidrolik sıvıların analizi; trafolarınız, dizel ve gaz motorlarınız, rüzgar türbinleriniz, elektrik jeneratörünüz, dişli kutularınız, kompresörleriniz, hidrolik sistemleriniz ve diğer kritik makinelerinizin durumuna dair hızlı ve doğru bilgiler edinmenizi sağladığı gibi ayrıca yağın durumu hakkında da çok önemli detaylar içerir. Madeni yağınızın etkin bir şekilde izlenmesi; pahalı ekipmanların bakımlarının, hasarlanma riskini ve öngörülemeyen aksaklıkları önleyecek şekilde verimli olarak önceden planlanmasını mümkün kılar. SGS OCM Yağ Analiz Laboratuvarı, gerek analizleri gerçekleştiren uzman kimyagerler gerek yorumlama hizmetini veren mühendisler ile madeni yağların, greslerin ve hidrolik sıvıların analiz edilmesine yönelik en son teknolojileri bir araya getiriyor. Ürünün hem fiziksel hem de kimyasal özellikleri incelenerek, ekipmanın veya yağın durumu hakkında detaylı bilgi elde ediliyor. Analiz sonuçlarının yorumlanması vasıtasıyla, makinelerinizin verimli çalışıp çalışmadığına ve önemli problemler oluşmadan önce düzeltici önlemlere gerek olup olmadığına dair ihtiyaç duyulan bilgi sunuluyor.

### **YAĞ ANALİZLERİNİ SEKTÖR BAZLI DETAYLANDIRABİLİR MİSİNİZ?**

Enerji sektöründen trafo yağ analizleri ile başlayalım. Trafoların kesintisiz bir şekilde enerji üretmesi gerekirken, aynı zamanda periyodik olarak bakımları yapılmalıdır ve bulunduğu çevrede tehlike teşkil etmemelidir. Geniş akredite test yelpazemiz ile yağın fiziksel ve kimyasal analiz sonuçları neticesinde yağ içerisindeki yanıcı gazları, kirlilik seviye-

lerini tespit ederek yağın, trafo bileşenlerinin durumunu tespit edebiliyoruz ve bulunduğu çevre ve sahada çalışan bakım profesyonellerinin sağlığı için büyük tehlike arz eden PCB gibi toksik yapıların teşhisini yapabiliyoruz. Trafo yağı analizinde ülkemizdeki hizmet veren en geniş akreditasyona sahip tek laboratuvarız.

Gaz ve Buhar Türbinleri, ağır operasyon koşullarında çalışan yüksek maliyetli ve içerisinde yüksek hacimli yağ bulunduran ekipmanlardır. Rutin turbin yağ analizleri ile sistem içerisinde bulunan yağın bozunması sonucu oluşan vernikleşme, yağın içerisinde kalan antioksidan miktarı ve bu yağın ne kadar süre oksidasyona dayanacağını tespit etmek zordur. Bu yüzden bu rutin turbin yağ analizlerine ek olarak 6 ve 12 aylık periyotlar ile gerçekleştirilmesini şiddetle tavsiye ettiğimiz ileri seviye akredite testlerimiz arasında bulunan vernikleşme ve oksidasyon testlerimiz mevcuttur. Bu testler neticesinde saha personellerini uyararak tonlarca yağın değiştirilmeden, kök nedene cevap verecek tavsiyeler ile sorunsuz olarak operasyonlarına devam etmesini sağlıyoruz. Marin sektöründe ise; müşterilerimize apayrı çözümler sunuyoruz. Malumunuz gemiler pervane shaftı, dizel jeneratörler, ana makina, vinçler ve dişli kutuları gibi hayati ekipmanlara sahiptir. Seyre çıkmadan önce bu analizlerin gerçekleştirilmesi gerekir ki, hatta varış limanında da bu analizlerin yakından takip edilmesi önem arz eder. Olabilecek bir arıza halinde ciddi maddi, manevi, prestij kayıplarına sebep olabilmektedir. Bunun bilinci ile hareket ederek varılacak olan yurt dışındaki konuma göre en yakın SGS laboratuvarında



aynı hizmet koşulları altında analizlerinizi gerçekleştirme olanağı sunuyoruz. Bu sayede seyre çıkarken ekipmanların durumu ile varıştan sonraki değerleri kıyaslama, analiz öncesinde ilgili laboratuvarı bilgilendirme ve analiz sonuçları neticesinde trendin takip edilerek kontrol altında tutulmasını kolaylaştırıyoruz. Maden sektöründe kamyon, kepçe gibi ağır hizmet araçlarının motor, diferansiyel, şanzıman gibi ekipmanları zorlu koşullar altında çalıştığı için, içerisinde bulunan yağın kondisyonunu takip etmek önemlidir. Herhangi bir durumda lojistik, zaman ve maliyet dengeleri büyük önem arz ettiği için periyodik yağ analizleri ile izlenmesi önemlidir. Aynı şekilde araç filoları bulunan şirketler için sadece bir yağ analizi sonucu ile yüzlerce araç içerisinden ilgili aracı bakıma almak ve/veya yağını değiştirmek ciddi maliyet ve bakım tasarruflarına yardımcı olur. Geri dönüşüm tesislerinde, özellikle çöp ve biyogaz tesisleri için 150 ve 300 saatte bir madeni yağ analizi gerçekleştirilmelidir. Çünkü ağır çevre koşulları (yüksek silan ve sülfür gazları) yağın hızlı okside olup bozulmasına neden olabiliyor ve neticesinde yağ görevini yerine getiremediği noktada ekipmanda ciddi maliyetli arızalara yol açabiliyor. Sahadaki şartların kontrol altında olup olmadığı, makina kondisyonu ön görülebilmektedir.

Özetleyecek olursak, SGS OCM Laboratuvarı olarak; **Tasarruf sağlıyoruz.** Bir madeni yağı ekipman içerisinde ne kadar kullanabileceğim sorusunun cevabını vermek periyodik olarak yaptırılan bir yağ analizi ile mümkündür. Yağın kalan ömrünü analiz ederek, sorunun yağdan, çevresel etmenlerden veya potansiyel bir arızadan mı kaynaklı olduğunu tespit ederek son kullanıcının optimum sürelerde

yağı kullanmasını sağlıyoruz. Neticesinde hem sürdürülebilir çevre için yağ atıklarının azaltılmasında hem de yağ değişim maliyetlerinde tasarruf etmesine destek oluyoruz.

**Çözüm üretiyoruz.** Yağ analizi sonucunda problemin altında yatan kök neden analizini yağın karakteristik özellikleri ile aşınma ve kontaminasyon değerlerini harmanlayarak geniş yağ bilgisi kütüphanemiz ve uzman yorum ekibimizle yol haritası çiziyoruz. Bu sayede planlı duruş ile yağa mı, ekipmana mı müdahale edilecek veya çevre koşullarına karşı bir önlem mi alınacak sorularının cevabını vermede bakım profesyonellerine destek oluyoruz, alınabilecek aksiyonlar hakkında fikir verip, problemin çözümünde beraber hareket ediyoruz. Böylelikle de sahada arıza karşısında oluşabilecek kaosu önüne geçmiş oluyoruz ve aynı zamanda sorunu yaşayan sahanın planlı bakımı ile iş güvenliğinde tehdit oluşmadan aksiyon almasına yardımcı oluyoruz.

**Değer katıyoruz.** Sofia uygulaması (<https://sofia.sgs.com/>) ile analiz sonuçlarınızı ister web ister mobil üzerinden geçmiş 10 yıla kadar takip etme imkanı sunarak, yağın ve ekipmanın geçmiş öyküsü hakkında bilgi sağlıyoruz. Bu sayede arıza yapan ekipmanların tedariki ve/veya yedeklemesi konusunda planlamada kolaylık sağlıyoruz. Aynı zamanda sistemden oluşturacağınız karekod ile yeni ekipman/numune kaydı yapıp numuneleriniz için etiket oluşturma imkanı sağlıyoruz. Bu sayede numunenin yanlış kaydının önüne geçip aynı zamanda laboratuvarı da hangi sahadan numune geleceğini bilgilendirmiş oluyorsunuz. Müşterinin talep ettiği şekilde analiz sonuç rapor formatını tasarlayıp kendi logosu ile analiz raporunu alma opsiyonunu sunuyoruz.





## Önleyici ve iyileştirici bakımın temeli: **KULLANILMIŞ YAĞ ANALİZLERİ**

- Hızlı analiz + yorum (3 iş günü)
- Enerji, ağır sanayi, üretim, madencilik, kara yolu, hava yolu, deniz yolu ve demir yolu taşımacılığı sektörlerinde kullanılan madeni yağ, gres ve hidrolik sıvıların analizi
- Uygun test kiti gönderimi
- TS EN ISO EIC 17025 TÜRKAK Akreditasyonu
- <https://sofia.sgs.com/> online takip sistemi
- Uzman mühendislerimizin yorumu ile yağlarınızın durumu hakkında profesyonel destek

Biz **SGS**'yiz - dünyanın lider gözetim, test ve belgelendirme kuruluşu. SGS kalite ve doğruluk konusunda küresel bir referanstır. Müşterilerimize, 93.000'den fazla çalışanımız, dünya geneline yayılmış olan 2.600'den fazla ofis ve laboratuvar ağımla daha iyi, daha güvenli ve birbirine daha bağlı bir dünya sağlıyoruz.

**İNDİRİM KODU:** SGS-OCM-22/1

**SGS SUPERVİSE GÖZETME ETÜD KONTROL SERVİSLERİ A.Ş.**  
**SGS OCM YAĞ ANALİZ LABORATUVARI**

Yavuz Sultan Selim Cad. 118. Sokak. No: 29  
Dilovası Kocaeli Türkiye  
t +90 262 754 17 81 e [ocmlab.turkey@sgs.com](mailto:ocmlab.turkey@sgs.com)  
w [www.sgs.com.tr](http://www.sgs.com.tr)

**WHEN YOU NEED TO BE SURE**

**SGS**





## “MADENİ YAĞLAR

# Türkiye için katma değeri yüksek ihracat ürünüdür”

MAPESAD Yönetim Kurulu Başkanı ve Koçak Petrol Genel Müdür Yardımcısı Tayfun Koçak ile 2021 yılını değerlendirdiğimiz, sektörün güncel durumunu ele aldığımız bir söyleşi gerçekleştirdik

### **K** İMYA SEKTÖRÜ VE ÖZELLİKLE MADENİ YAĞ SEKTÖRÜ 2021 YILINI NASIL GEÇİRDİ? SİZDEN GENEL BİR DEĞERLENDİRME ALABİLİR MİYİZ?

Pandemi döneminde tüm diğer sektörlerde olduğu gibi madeni yağlar sektöründe de artış yaşandı. Ocak-Eylül

döneminde madeni yağlar ürün grubu ihracatında yüzde 59 oranında bir büyüme yakaladık. Yılın geri kalan döneminde de sektörün ihracatında aynı trendi devam ettirdiğimizde 2021 yılını 500 milyon dolarlık ihracatla kapatacağımızı düşünebiliriz. Kimyanın geneline baktığımızda ise sektörün ihracatının Ocak-Kasım döneminde yüzde 39 büyüdüğünü görüyoruz. 11 aylık ihracatımız 22,8 milyar dolara ulaştı ve yıl sonu beklentimiz 25 milyar dolarlık ihracata ulaşacağımızı yönünde.

Kimya sektörü olarak en fazla ihracatımız Irak'a gerçekleştiriliyor. Avrupa ülkelerinin payı ise yüzde 39 oranında. Klasik bir söylem ama ihracatımızın çok büyük bir kısmını yakın ve komşu ülkelere gerçekleştiriyoruz. Son dönemde yaşanan lojistik problemler özellikle Avrupa'nın payını daha da arttırmış durumda.



**MADENİ YAĞ VE PETROL ÜRÜNLERİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ VE KOÇAK PETROL'DE ÜSTLENDİĞİNİZ ROLLER İLE SEKTÖRÜN TAM KALBİNDESİNİZ. ŞU ANDA KİMYA SEKTÖRÜNDE BİREBİR GÖRDÜĞÜNÜZ VE DENEYİMLEDİĞİNİZ SORUNLARDAN BAHSEDER MİSİNİZ?**

Kimya sektöründeki temel sorun birim ihracat değerimizin düşük olması ve henüz dünya ithalatından yeterince pay alamamamız. Dünya kimya sektörü toplam ihracatı 2020 rakamlarına göre 2,7 trilyon dolar ve Türkiye olarak payımız sadece yüzde 0,7 (binde 7). Kimya sektöründe en fazla ihracat gerçekleştiren ülkeler arasında ise 31 sırada yer alıyoruz.

Dünya kimya ihracatındaki payımızın bu denli küçük olmasının yanında ortalama ihracat birim değerimiz 0,92 dolar (92 cent) düzeyinde. Ancak alt başlıklar bazında örnek vermem gerekirse anorganik kimyasallar için birim ihracat birim değerimiz 0,25 \$/kg iken eczacılık ürünleri birim ihracat değerimiz 19,4 \$/kg. En fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz plastikler ve mamulleri kategorisinde birim ihracat değerimiz ise 2,29 \$/kg.

Kimya sektörü gelişmiş ülkelerden örnek vermem gerekirse bugün İrlanda sadece eczacılık ürünlerinde 65 milyar dolarlık ihracata sahip, Belçika ise 61 milyar dolarlık eczacılık ürünleri ihraç ediyor. İtalya'nın plastikler ve mamulleri kategorisindeki ihracatı dahi bizim toplam kimya ihracatımızın üzerinde. Evet lojistik problemlerimiz, ham madde artışları ve kur baskısı üretici ve ihracatçılar için bizleri zorluyor ancak bence ana odaklanmamız gereken sorunlar bunlar. Madeni yağlar, Türkiye için katma değeri yüksek ihracat ürünleridir ve bu nedenle dış ticaretimiz için önemli bir kalemdir. Bu ürünlerin payını artırmak için elimizden geleni yapmalıyız.

**BU SORUNLARA NE TÜR ÇÖZÜM ÖNERİLERİNİZ VAR?**

Öncelikle pazar payımızı arttırabilmek için alt sektörler bazında stratejiler geliştirerek bir faaliyet planı ortaya koyacağız. Bizim daha mobil, tüm coğrafyalara uzanan bir esnekliğe sahip olmamız, mevcut pazarlama faaliyetlerimizi arttırmamız gerekiyor. Daha fazla fuara katılacak, daha fazla heyet organizasyonu gerçekleştirecek, ilave olarak yeni ve farklı projeler ortaya koyacağız. Birim ihracat değerimizi yükseltebilmek için Ar-Ge, tasarım ve markalaşma konusunda üyelerimizi desteklemek amacıyla projeler üzerinde çalışıyoruz. Burada başarı örnekleri çıkartabilirsek diğer tüm sektörlerde de örnek olacağını düşünüyoruz.

Günümüzde kimya sanayii diğer tüm üretim sektörlerini destekler nitelikte ve stratejik öneme sahip. Bu nedenle bizlerin hep birlikte tüm paydaşlarla el ele vererek kimya sanayii olarak dünya pazarından aldığımız payı yükseltmemiz gerekiyor. İhracat artışları aldatıcı olabilir, önemli olan pazar payımızın ve birim ihracat değerimizin yukarıya çekilebilmesi.



**TAYFUN KOÇAK**

MAPESAD Yönetim Kurulu Başkanı / Koçak Petrol Genel Müdür Yardımcısı

**İKMİB BAŞKANLIĞINA ADAY OLDUĞUNUZU RESMEN AÇIKLADINIZ. ADAY OLMAYA NASIL KARAR VERDİNİZ? SEÇİM SÜRECİ NASIL GİDİYOR?**

Tayfun Koçak olarak İKMİB Yönetim Kurulu Başkanlığına adaylığımı belki yeni açıkladım ancak son 3 dönemdir aslında yönetim kurulunda faal olarak görev aldığımı, İKMİB Yönetim Kurulu üyeliği dışında 2016 yılından bu yana MAPESAD Madeni Yağ ve Petrol Ürünleri Sanayicileri Derneği'nin Başkanlığını yürüttüğünü söylemeliyim. 2010 yılından bu yana sivil toplum kuruluşlarında yer alıyorum ve bu kurumlardaki çalışmaların sanayicilerin tecrübelerini tüm sektör firmaları ile paylaşmak ve sektörün vizyonunu geliştirmek için çok değerli olduğunu düşünüyorum. Ben ve beraberimdeki arkadaşlarım tam da bu anlayışla tecrübelerimizi sektörümüzle nasıl daha iyi paylaşabiliriz, özellikle ihracatçı birlikleri gibi güçlü bir yapıyı nasıl ihracatçılarımız için daha faydalı hale getirebiliriz diye uzun mesailer harcadık ve sonunda adaylığımızı açıkladık.

Katılımcı, paylaşımcı ve profesyonel bir yapı kurguladık. Başkanın değil ekibin öne çıktığı, yurtiçi ve yurtdışındaki diğer sivil toplum kuruluşları ile ilişkilerini geliştiren, ölçülebilir ve sektörü ileriye taşıyacak hedefleri olan profesyonel bir yönetim anlayışıyla yola çıktık. Şu an yönetimimizde yer alacak arkadaşlarımızla çalışmalara başladık ve ekibimizi genişletmek için görüşmelerimiz halen devam ediyor. Bizim amacımız yönetimimize alacağımız her temsilcinin kendi sektörünü ileriye taşıyacak bir vizyon sahibi olması ve bir sinerji yakalayabilmek.

## YAĞ TEDARİKÇİLERİ

# Filolarla ilişkilerini nasıl güçlendirebilir?

En gelişmiş madeni yağ teknolojisi, değer zincirindeki tüm paydaşlar için büyük faydalar sağlayabilir. Bundan en iyi şekilde yararlanmanın ve müşterilerinizle daha güçlü ilişkiler kurmanın yollarını aşağıda sıraladık

**MATT RUDD**  
Tüketici ve Pazar Analizi Direktörü  
Lubrizol

2016 yılında, ağır hizmet motor yağı endüstrisi, tarihindeki en köklü değişimlerden birine tanık oldu. American Petroleum Institute (Amerikan Petrol Enstitüsü - API), ilk kez API CK-4 ve API FA-4 şeklinde ayrı ayrı performans kategorisi sundu. Bu ikinci kategori, yeni model motorlarda gelişmiş yakıt ekonomisi faydaları sağlamak için tasarlanmış düşük viskoziteli bir çözüme odaklanıyordu. Beş yıl geçmesine rağmen, ortalama ağır hizmet motor yağı kullanıcısının halen FA-4 çözümlerinin benimsenmesi konusunda bazı tereddütleri olabiliyor. Kline & Company verilerine göre, 2022'de FA-4 sertifikalı yağlayıcıların pazar payı yüzde 1,4 iken, pazarın büyük çoğunluğu daha yüksek viskoziteli CK-4 formülasyonlarını tercih ediyor.

FA-4 yağlayıcılarının pek fazla benimsenmemesi ve bazı durumlarda bu konuda yeterince bilgi sahibi olunmaması hem filoların hem de yağ tedarikçilerinin bazı karşılıklı faydaları değerlendirmede anlamına geliyor. Ancak bu kategorinin benimsenmesi gerekliliği sağlam bir temele dayanıyor ve FA-4 çözümlerinin faydalarını değerlendirmeye istekli ve



bu anlamda kapasitesi olan yağ tedarikçileri, kritik müşteri ilişkilerini güçlendirerek gelecekte bu güçlü ilişkilerden beslenebilir. Nasıl mı?

### DÜŞÜNCE YAPISINDA DEĞİŞİM

Sektörün tarihi boyunca, son kullanıcılar, ağır hizmet motor yağı seçimleri söz konusu olduğunda motor korumasının birinci öncelik olduğunu açıkça belirtmişlerdir. Bu bugün de büyük ölçüde geçerliliğini koruyor ve bunun iyi bir nedeni var. Amerikan Ulaşım Araştırma Enstitüsü'ne (American Transportation Research Institute - ATRI) göre, onarım ve bakım maliyetleri, son on yıldır bir filonun ortalama mil başına marjinal maliyetinin yüzde 8 ila 10'unu oluşturuyor.

Dizel motoru koruyamayan bir motor yağı, filo sahipleri ve operatörler için büyük maliyet kalemleri oluşturabilecek bir dizi sonuç doğurur. Yağlayıcının önleyebileceği bir motor arızası nedeniyle bir kamyon bozulursa, kamyonun taşıdığı malın sevkiyatı ertelenir. Filo yöneticisi, yol kenarı onarım hizmeti veya çekici hizmeti ayarlamak durumunda kalır ve



bu da tek başına ciddi bir maliyet kalemidir. Son olarak, bu onarımlar yapılırken, filo için önemli bir varlık olan kamyon devre dışı kalır ve karsız hale gelir.

Yağ pazarlamacıları ve distribütörleri için, müşterinin duymak istediği tek hikaye bu gibi görünebilir ve uzun süredir ağır hizmet yağlarını pazarlamanın en güvenilir yolu olmuştur. Ancak FA-4 ve daha düşük viskoziteli yağlar da eşit derecede çekici bir şey vadediyor. Yakıt ekonomisi kazanımları yoluyla filonun karlılığı üzerinde önemli bir etki yaratabiliyor.

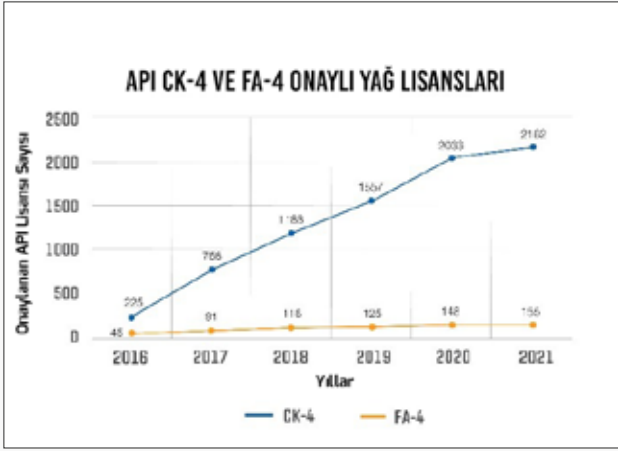
### DEĞERİ DÖNÜŞTÜRME

ATRI verilerine göre, 2020 yılında yakıt maliyetleri bir filonun mil başına ortalama maliyetinin yüzde 18,71'ini oluşturuyordu. Bu oran, bakım ve onarımdan daha büyük bir maliyet kalemi olduğu için, harcamaları düşürmek için ilk ele alınan faktör oluyor. Bir filo sahibinin motor yağı seçimi bu noktada önemli bir etki yaratabilir. Yağ tedarikçileri, müşterilerini operasyonlarında önemli faydalar sağlayabilecek yüksek değerli bir seçim yapma konusunda yönlendirme fırsatına

sahiptir. Buradaki zorluk, söz konusu değerın anlamlı bir şekilde nasıl dönüştürüleceğidir. Kuzey Amerika pazarında satılan ağır hizmet dizel yağlarının yaklaşık yüzde 71,4'ünün API CK-4 15W-40 olması, filoların genel olarak yüksek viskoziteli yağların daha düşük viskoziteli muadillerine kıyasla daha iyi motor koruması sağladığına dair geleneksel endüstri bilgisine bağlı kalarak karar aldığını gösteriyor. Ancak API spesifikasyon sürecine binaen bu bilginin doğru olmadığını söyleyebiliriz. CK-4 kapsamında sertifikalandırılmış tüm viskozite sınıfları ve tüm FA-4 sertifikalı tüm yağlayıcılar aynı koruyucu performans özelliklerini göstermelidir.

Filolar daha yüksek viskozitelere bağlı kalarak parayı masada bırakıyor. Kuzey Amerika Navlun Verimliliği Konseyi ve Karbon Savaşı Odası tarafından hazırlanan ortak bir rapor olan "Kamyon Verimliliği Güven Raporu: Düşük Viskoziteli Motor Yağları" söz konusu faydaları açıkça ortaya koyuyor. "8. sınıf şehirlerarası karayolu filoları, 15W-40'tan 5W/10W-30 CK-4 motor yağına geçerek yüzde 0,5 ile yüzde 1,5 aralığında yakıt tasarrufu elde edebilir."





Uygun olan durumlarda FA-4 sertifikalı yağlayıcılara geçiş daha da fazla fayda sağlayabilir. Raporla göre, "Yakıt verimliliği sunan FA-4 varyantına geçiş ile, yüzde 0,4 ila yüzde 0,7 oranında artan yakıt verimliliği sağlanarak daha fazla tasarruf elde edilebilir."

#### **ORTAKLIK KURMA VE MÜŞTERİLERE SON TEKNOLOJİYLE HİZMET VERME**

Filoların yaptıkları işte yeni verimlilik alanları sağlama konusunda genel olarak daha karmaşık hale geldiğini de göz önünde bulundurmalıyız. Örneğin, telematiğin giderek daha yaygın kullanılmaya başlaması, filo sahiplerine ve operatörlerine operasyonları, karlılıkları ve iyileştirme yapabilecekleri yöntemler hakkında çok daha derin bir anlayış kazandırıyor. Sadece büyük filolar değil, daha küçük, bölgesel filolar da rekabet avantajını korumak için ileri görüşlü hale geliyor.

Yağ pazarlamacıları, geleceğe yatırım yapmak isteyen filolara, onları FA-4 gibi yenilikçi yağ teknolojilerine yönlendirerek rekabet avantajlarını artırmanın bir yolunu sunabilir. Daha ileriye dönük, yenilikleri erken benimseyen ve pazar lideri olmak isteyen filo müşterilerini belirlemek, bu anlamda atılacak doğru ilk adım olabilir.

Son olarak, modern donanım da gelişmeye devam ediyor. FA-4 gibi yağlayıcı teknolojileri, özellikle de eski kamyonların kullanımının giderek azalmasıyla, çok da uzak olmayan bir gelecekte ağır hizmet kamyon taşımacılığı alanında göreceğimiz yeniliklerden ilki diyebiliriz. Beklemek ve pazarın geri kalanına ayak uydurmaya çalışmak yerine bugün geçiş yapmayı seçen filolar, rakiplerinden önce avantajlar elde edebilir ve rekabette ön safhalara ulaşmalarına yardımcı olan yağ tedarikçileriyle ilişkilerine daha fazla değer verebilirler.







messe frankfurt



Deutsche Messe

**automechanika**  
İSTANBUL

2.-5.6.2022  
TÜYAP / İSTANBUL

**Mobilityyi  
geleceğe  
taşıyoruz**



RESMİ SEYAHAT AJENTASI



**İŞ ORTAKLARI**



**DESTEKLEYENLER**



**KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ**  
TURKISH COMPOSITES MANUFACTURERS ASSOCIATION



İtalyan Ticaret ve Sanayi Odası Derneği  
Camera di Commercio e Industria  
Italiana in Türkiye

**BAKIM, ONARIM VE TAMİRHANE PARTNERİ**

**IBIS** INTERNATIONAL  
BODYSHOP  
INDUSTRY  
SYMPOSIUM



Automechanika Istanbul



/automechanikatr



/automechanikaistanbul



/automechanikatr

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



## PETROLEUM İSTANBUL

# Yeniden kapılarını açıyor

Akaryakıt ve madeni yağ sektörlerinin en önemli buluşma platformlarından biri olan Petroleum İstanbul, 3 yılın ardından 31 Mart'ta yeniden kapılarını açacak. Enerji Fuarçılık Organizasyon Genel Müdürü Bilun Saka, yüksek katılımın beklendiği fuara dair bilgiler paylaştı

**P**ETROLEUM İSTANBUL EN SON 2019'DA YAPILMIŞTI. 3 SENE SONRA TEKRAR YAPILACAK, NELER HİSSEDİYORSUNUZ?

Petroleum İstanbul, düzenli olarak iki senede bir gerçekleştirdiğimiz bir fuardı, tarihinde ilk kez 3. yılında düzenlenecek. 15. Petroleum İstanbul'un bu defa ayrı bir önemi daha var, tüm sektörü pandemi sonrası tüm paydaşları ile

beraber ilk kez üst düzey katılımı bir araya toplayacak olması. Hepimizin geçtiği zor bir dönem sonrası sektörü bir araya getirmek, bizim için de büyük sorumluluk ve heyecanlı bir organizasyonu beklediğimiz bir organizasyon.

### BU SENEKİ FUARDAN BEKLENTİLERİNİZ NELERDİR?

Petroleum İstanbul 2019 ve Gas & Power Network 2019 Fuarlarını açık kaldığı 3 gün boyunca 4.308'i yabancı olmak üzere toplam 31.278 kişi ziyaret etmişti. VIP girişleri, toplu heyet girişleri ve katılımcı firma temsilcileri ile birlikte toplam rakam 40.000'e yaklaşmıştı. 2022'deki fuarımızda bu ziyaretçi rakamının %10 kadar artmasını bekliyoruz.

### MADENİ YAĞ SEKTÖRÜNÜN FUARA İLGİSİ NE DÜZEYDE?

Petroleum İstanbul fuarı, "Petrol, LPG, Madeni Yağ, Ekipman ve Teknoloji" açılımından da anlaşılacağı üzere tüm sektörü ve paydaşlarını bir araya toplayan bir çatı görevi görmektedir. Madeni yağ sektörü de hem katılımcı hem de ziyaretçi anlamında bizim temel bileşenlerimizden biri ve bu anlamda





**BİLUN SAKA**

Enerji Fuarçılık Organizasyon Genel Müdürü

fuara katılımı geniş olan sektörlerden. Sektörün gerek üretim gerekse satış anlamında tüm önde gelen büyük oyuncularını fuarda yerini almaktalar.

### **TÜRKİYE PİYASASINDAKİ EN BÜYÜK TRENDLER NELERDİR?**

Türkiye akaryakıt piyasasındaki trendlerin de dünyadaki trend değişimleriyle paralel bir değişim sürecinden geçtiğini görüyoruz. Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak kadar aldıkları ürün ve hizmetlerden elde ettikleri memnuniyeti sağlamak da oldukça önemli. Bu nedenle akaryakıt ürünlerinin kalitesi kadar istasyonların altyapısı ve özellikle akaryakıt dışı ürün satışları konusunda Türkiye, dünyadaki diğer ülkelerden oldukça ileri bir aşamada. İstasyonların marketlerinde satılan ürünler ve istasyonlarda verilen hizmetler ve paydaşlar giderek çeşitlenirken bu durum istasyonlarının cirolarına da olumlu yansıyor. Artık gıda ve araçlara yönelik ürün ve hizmetlerin dışında elektronikten yapı malzemelerine kadar birçok ürünün ve yeni hizmetlerin müşterilere sunulduğu bir trend değişimi var. Değişim bununla sınırlı değil. Elektrikli araçlar giderek artan payı ve bu yönde önümüzdeki yıllarda hızlanması beklenen sürecin istasyonları da etkilediği gö-



rülüyor. İstasyonlarda şarj üniteleriyle elektrikli araçlara da şarj hizmeti veriliyor. Yüksek enerji maliyetlerini düşürmek ve enerji piyasalarındaki dönüşüme dahil olmak akaryakıt istasyonlarının kendi elektriğini üretmek amacıyla istasyonların çatılarına güneş paneli kurdukları ve öz tüketimlerinin bir bölümünü buradan karşıladıklarını da görüyoruz. Son dönemde istasyonların çatı GES kurumlarının da giderek arttığını ve sektörde buna yoğun bir ilgi olduğunu görüyoruz. Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik de sektörün önem verdiği konular arasında. Önümüzdeki dönemde bu konuların da sektörün gündeminde daha çok yer almasını bekliyoruz.

### **MADENİ YAĞ ÜRETİCİLERİ VEYA TEDARİKÇİLERİ BU FUARA NEDEN KATILMALI?**

Kamu ve özel sektörü buluşturan en büyük platform olarak Petroleum, İstanbul'u yeni gelişmeleri ve trendleri takip etmek bayiler ile buluşmak ve yeni anlaşmalar yapmak üzere tüm sektör gibi madeni yağ sektörü de yakından izlemeli. Madeni yağ üreticileri, bir taraftan perakende ve toptan satış kanallarının önemli oyuncularıyla fuarda buluşurken, diğer taraftan tüketicilere de ürün ve hizmetlerini Petroleum İstanbul Fuarı'nda tanıtmaya imkanını bulacaklar.





UMUT ARSLAN

SGS Türkiye Endüstri & Çevre Departmanı  
O&G Servisleri Diagnostik ve Eğitim Yöneticisi  
umut.arslan@sgs.com  
in /umut-arslan-59830446

## TRAFOLARDA

# Yağ analizinin önemi

**G**lobal olarak enerji maliyetlerinin ciddi oranda artması; şirketlerin sürdürülebilirlik alanında hedeflerine ulaşılabilmesi için kestirimci bakımdaki yatırımlarını arttırdığına şahit oluyoruz.

Madeni yağ analizi, titreşim, termal analizler vb. teknolojilerin sahalarda bakım planları arasında yer aldığını ve yaygınlaştığını görmekten mutluluk duyuyorum. Enerjinin üretildikten sonra iletim aşamasının da sorunsuz olarak devam etmesi gerekir. Bu yüzden de hayati önem taşıyan güç trafolarının/reaktörlerinin kestirimci bakım kapsamında, yağ analizlerinin yapılması, sonuçlarının değerlendirilmesi ve hızlı bir şekilde aksiyon alınması önemlidir. Trafo yağının yalıtım sağlamak, çamurlaşmayı engellemek, iç ekipmanların soğutulması, dielektrik dayanımını ve izolasyonunu sağlamak gibi birçok önemli görevi mevcuttur. Bunlardan birini veya birkaçını sağlayamadığı durumda oluşan arızalar sonucu üretimin durması, yangınların yaşanması gibi hayati sonuçlara etki edecek durumlara sebebiyet verebilmektedir. Bu problemleri erken tespit edebilmek ve bertaraf edebilmek mümkündür. Trafo yağ analizleri rutin, tamamlayıcı ve ileri testler olmak üzere 3 grupta toplanır, trafonun gücüne göre limitler tanımlanarak, IEC 60422 ve I.S EN 60599 metotlarına göre değerlendirilir.

- **Grup 1:** Görünüm ve renk, delinme gerilimi, su içeriği, asitlik, kayıp faktörü ve dirençlilik, inhibitör seviyesi gibi rutin testler yağın fiziksel olarak kondisyonunun izlenmesi için

genel bir bilgi sağlar. Yağın yaşlanma derecesi hakkında bir fikir verir veya yaşlanmasına neden olan faktörlerin belirlenmesinde yol gösterir.

- **Grup 2:** Çamurlaşma, partikül testi ve iç yüzey gerilim testleri ile kontaminasyon seviyesinin derecesi belirlenerek yağ üzerindeki etkisi konusunda Grup 1 rutin testleri tamamlamada uygulanır. Yağ ne kadar temiz ve kontaminasyon seviyeleri ne kadar düşükse, trafo yağı dielektrik görevlerini o derecede sorunsuz yerine getirir.
- **Grup 3:** Çözünmüş gaz analizi, furan analizi gibi ileri testler ile trafo içerisinde potansiyel aşırı ısınma, ark, parlama, düşük/yüksek sıcaklıkta deşarjlar tespit edilebilir ve bu sayede potansiyel yangın ve patlama riski önceden öngörülebilir. Trafo içindeki izolasyon kağıdının bozulma derecesi belirlenebilir ve en önemli analizlerden birisi olan PCB analizi neticesinde çevreyi ve personelin sağlığını tehdit eden kanserojen toksik bileşenlerin tespiti yapılabilir.

Bu sayede periyodik trafo yağı analizi ile birlikte yağın kondisyonunu takip edebilirken aynı zamanda trafonun mevcut çalışma durumunun güvenli olup olmadığını da kontrol edebilir, arıza sinyallerinin tespit edip ilerlemeden planlı bir duruş ile düzeltilebilir. Neticesinde iş gücü, üretim ve maliyet kayıplarınızı minimize edip sorun yaşamadan operasyonlarınızın devamlılığını sağlayabilirsiniz.



# LUBRICANT EXPO

6 - 8 September 2022  
Messe Essen, Germany

## Connecting Formulators, OEM's and the entire lubricant supply chain

Register for free

IN-PERSON  
EVENT

4,500+  
ATTENDEES

300+  
EXHIBITORS

75+  
SPEAKERS

### ATTENDEES INDUSTRIES INCLUDE:



Marine



Heavy equipment



Automotive



Energy



Chemical



Metalworking



Food & Beverages



Steel & Cement

### ADVISORS, PARTNERS AND EXHIBITORS INCLUDE:



### CO-LOCATED WITH:



THE  
BEARING  
SHOW

Connecting bearing technology providers with the full range of end-user buyers, as well as the entire technology, equipment and materials supply chains.

Find out more about The Bearing Show at [www.bearing-show.eu](http://www.bearing-show.eu)



MEHMET ERKAN

ERK Denetim ve YMM Hizmetleri Yönetici Ortak  
Yeminli Mali Müşavir  
mehmet.erk@erkyymm.com

## ENFLASYON DÜZELTMESİ UYGULAMASININ ERTELENMESİ VE KUR KORUMALI MEVDUAT KAPSAMINDA

# Elde edilen kur farkı, faiz ve kâr payı gelirlerinde kurumlar vergisi istisnası yürürlüğe girmiştir

**K**amuoyunda yakından takip edilen enflasyon düzeltmesi uygulamasının ertelenmesi ile kur farkı kazanç istisnası düzenlemesi getiren 7352 sayılı Kanun, 29.1.2022 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmış ve yayımı tarihi olan, 29.01.2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 7352 sayılı Kanun'la yapılan vergi mevzuatını ilgilendiren güncel düzenlemeler, özetle aşağıda açıklanmıştır.

### 1. ENFLASYON DÜZELTMESİ UYGULAMASININ ERTELENMESİ

Vergi Usul Kanunu'nun mükerrer 298/A maddesi hükmü çerçevesinde, 2021 takvim yılı sonu itibariyle enflasyon düzeltmesi için aranan her iki koşul da gerçekleşmiştir. Ancak 20.01.2022 tarih ve 7352 sayılı Kanun'la yapılan düzenlemeyle, enflasyon düzeltmesi uygulaması 2023 yılına ertelenmesi öngörülmüştür. Düzenlemeye göre;

- Geçici vergi dönemleri de dahil olmak üzere, 2021 ve 2022 hesap dönemleri (özel hesap dönemine tabi kurumlarda

2022 ve 2023 yılında biten hesap dönemleri) mali tabloları enflasyon düzeltmesine tabi tutulmayacak,

- 2023 hesap dönemi geçici vergi dönemleri mali tabloları enflasyon düzeltmesine tabi tutulmayacak,
- 31.12.2023 tarihli mali tabloları, enflasyon düzeltmesi koşullarının oluşup oluşmadığına bakılmaksızın enflasyon düzeltmesine tabi tutulacak, enflasyon düzeltmesinden kaynaklanan kâr/zarar farkı geçmiş yıllar kâr/zarar hesabında gösterilecek, bu şekilde tespit edilen geçmiş yıl kârı vergiye tabi tutulmayacak, geçmiş yıl zararı da zarar olarak kurum kazancının tespitinde dikkate alınmayacaktır.**

### 2. KUR KORUMALI MEVDUAT KAPSAMINDA ELDE EDİLEN KUR FARKI, FAİZ VE KÂR PAYI GELİRLERİNDE KURUMLAR VERGİSİ İSTİSNASI

11 Ocak 2022 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Tebliğ ile "Türk Lirası Mevduat ve Katılma Hesaplarına Dönüşümün Desteklenmesi Hakkında Tebliğ"de değişiklikler yapılarak daha önce sadece yurt içi yerleşik gerçek kişiler için geçerli





# NEVER APART

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

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

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

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



**NYCO**  
Solutions ahead

NYCO ürünleri yetkili distribütörü

**adco**

Authorized NYCO products distributor



olan uygulamaya yurt içi yerleşik tüzel kişiler de dahil edilmişti. Buna göre yurt içi yerleşik gerçek kişilerin 20.12.2021 tarihinde mevcut olan, yurt içi yerleşik tüzel kişilerin ise 31.12.2021 tarihinde mevcut olan ABD doları, Euro ve İngiliz Sterlini cinsinden döviz tevdiat hesabı ve döviz cinsinden katılım fonu hesabı bakiyeleri, hesap sahibinin talep etmesi halinde dönüşüm kuru üzerinden Türk lirasına çevrilecektir. Banka tarafından yurt içi yerleşik gerçek kişiler için 3 ay, 6 ay veya 1 yıl vadeli ve yurt içi yerleşik tüzel kişiler için 6 ay veya 1 yıl vadeli Türk lirası mevduat veya katılma hesabı açılacaktır. Bu konuyla ilgili olarak 7352 sayılı Kanun'un 2. maddesiyle Kurumlar Vergisi Kanunu'na aşağıda ayrıntılarına yer verilen geçici 14. madde eklenmiştir.

### 2.1. 2021 YILI 4. GEÇİCİ VERGİ BEYAN DÖNEMİNE (17 ŞUBAT 2022 TARİHİNE) KADAR TÜRK LİRASINA ÇEVİRİLEN DÖVİZLER

Söz konusu madde kapsamında kurumların **31.12.2021 tarihli bilançolarında yer alan yabancı paralarını** 4. geçici vergi beyannamesinin verilme tarihine (**17 Şubat 2022**) kadar TL'ye çevirmeleri ve bu suretle elde edilen Türk Lirası varlığı bu kapsamda açılan en az 3 ay vadeli Türk Lirası mevduat ve katılma hesaplarında değerlendirmeleri durumunda elde edilen aşağıdaki kazançlar kurumlar vergisinden istisna olarak değerlendirilecektir.

- Söz konusu yabancı paraların dönem sonu değerlemesinden kaynaklanan kur farkı kazançlarının 01.10.2021 ilâ 31.12.2021 tarihleri arasındaki döneme isabet eden kısmı,
- 2021 yılı 4. geçici vergi beyannamesinin verilme tarihine (17 Şubat 2022) kadar TL'ye çevrilen hesaplarla ilgili oluşan kur farkı kazançları ile söz konusu hesaplardan dönem sonu değerlemesinden kaynaklananlar da dahil olmak üzere vade sonunda elde edilen faiz ve kâr payları ile diğer kazançlar.

### 2.2. 2022 YILINDA, 17 ŞUBAT 2022'DEN SONRA TÜRK LİRASINA ÇEVİRİLEN DÖVİZLER

Yukarıda da belirttiğimiz gibi 17 Şubat'a kadar satılan dövizlerle ilgili en önemli avantaj 1 Ekim ile 31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki kur değerlemesinden kaynaklanan gelirin de istisna edilmesidir. 31 Aralık 2021 tarihi itibarıyla bilançoda yer alan dövizini 17 Şubat 2022'den sonra bozduranlar için böyle bir istisna geçerli değildir. 31 Aralık 2021 tarihi itibarıyla bilançoda yer alan dövizin 2022 yılı sonuna kadar (17 Şubat 2022'den sonra) dönüşüm kuru üzerinden Türk lirasına çevrilmesi ve bunun en az üç ay vadeli Türk lirası mevduat ve katılma hesaplarında değerlendirilmesi durumunda oluşan kur farkı kazançlarının, geçici vergi dönemi sonu değerlemesiyle Türk lirasına çevrildiği tarih arasına isabet eden kısmı kurumlar vergisinden istisna olarak değerlendirilecektir. Diğer taraftan dönem sonu değerlemesinden kaynaklanan gelirler de dahil olmak üzere vade sonunda elde edilen faiz ve kâr payları ile diğer kazançlar da bu istisnadan yararlanabilecektir.

### 2.3. TÜRK LİRASINA ÇEVİRİLEN ALTIN HESAPLARI

31 Aralık 2021 tarihli bilançolarda yer alan altın hesapları ile bu tarihten sonra açılacak işlenmiş ve hurda altın karşılığı altın hesapları da kapsama girmektedir. Bu hesap bakiyelerinin 2022 yılı sonuna kadar dönüşüm fiyatı üzerinden Türk lirasına çevrilmesi ve ardından en az üç ay vadeli Türk lirası mevduat ve katılma hesaplarında değerlendirmeleri halinde elde edilen gelirler de istisna olarak değerlendirilecektir. İstisna edilecek gelir ve kazançlar; söz konusu varlıkların TL'ye çevrildiği tarihte oluşan kazançlar ile vade sonunda elde edilen faiz ve kâr paylarından oluşmaktadır. Dönem sonu değerlemesinden kaynaklananlar da istisna kapsamında değerlendirilmektedir.

### 2.4. DÖNÜŞÜM SIRASINDA YABANCI PARALARIN VEYA ALTIN HESABININ DEĞERLENMESİNDEN ZARAR OLUŞMASI

Meclis Genel Kurulundaki görüşmeler sırasında bir önergeyle, dönüşüm kuru fiyatı üzerinden Türk Lirası mevduat ve katılma hesaplarına çevrilen yabancı paralar ile altın hesaplarına ilişkin olarak bu istisnaya sınırlı olmak üzere Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 5. maddesinin 3. fıkrası<sup>1</sup> hükmünün uygulanmayacağına ilişkin fıkra eklenmiştir. Bu düzenlemeyle finansal istikrarın desteklenmesi amacıyla yabancı paralarını ve altın hesaplarını Türk Lirasına çevirecek kurumlar vergisi mükelleflerinin dönüşüm esnasında oluşabilecek kambiyo zararları nedeniyle olumsuz etkilenmeleri önlenmekte ve gerek yabancı paraların ve gerekse altın hesaplarının Türk Lirasına dönüşümü esnasında yabancı paraların veya altın hesabının değerlendirilmesinden bir zarar oluşması halinde bu zararın kurum kazancının tespitinde dikkate alınabilmesine olanak sağlanmaktadır.

### 2.5. KANUN KAPSAMINDA AÇILAN TÜRK LİRASI HESAPLARDAN VADEDEN ÖNCE ÇEKİM YAPILMASI

Türk lirası mevduat veya katılım hesabından vadeden önce çekim yapılması durumunda istisna edilen tutarlar nedeniyle zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler vergi ziyayı cezası kesilmek suretiyle gecikme faiziyle birlikte mükelleflerden tahsil edilecektir. Vergi ziyayı cezası, zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergi tutarının bir katı kadar, gecikme faizi ise aylık yüzde 1,60 olarak uygulanmaktadır.

### 2.6. BİLANÇO ESASINA GÖRE DEFTER TUTAN MÜKELLEFLER

Plan ve Bütçe Komisyonunda yapılan görüşmeler sırasında, yukarıdaki istisna hükümlerinin, aynı şartlarla geçerli olmak üzere bilanço esasına göre defter tutan gelir vergisi mükelleflerinin kazançları hakkında da uygulanacağına ilişkin düzenleme Kanun Teklifine eklenmiş ve bu şekilde kanunlaşmıştır.

### 3. YÜRÜRLÜK

Kanun'un yayım tarihi olan 29 Ocak 2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

<sup>1</sup>"İştirak hisseleri alımıyla ilgili finansman giderleri hariç olmak üzere, kurumların kurumlar vergisinden istisna edilen kazançlarına ilişkin giderlerinin veya istisna kapsamındaki faaliyetlerinden doğan zararlarının, istisna dışı kurum kazancından indirilmesi kabul edilmez."



save the date!

Energie bewegt uns



# UNITI Mineralöl-technologie-Forum

UNITI Mineral Oil Technology Congress

Photo: FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH

## 30.–31. August 2022 in Stuttgart

### Informationen über:

- Kraft- und Biokraftstoffe
- Schmierstoffe
- Additive
- Grundöle
- + Get-together – Abendevent

### Information about:

- Fuels and Biofuels
- Lubricants
- Additives
- Base Oils
- + Get-together

Bewerben Sie sich  
schon heute als Referent,  
Sponsor oder Aussteller!

*Apply now as a speaker,  
sponsor or exhibitor!*



Weitere Informationen  
More Information:  
[www.umtf.de](http://www.umtf.de)

Veranstalter/Organizer: UNITI-Kraftstoff GmbH  
Jägerstraße 6 · 10117 Berlin · T. (030) 755 414-400 · F. (030) 755 414-474  
[umt@uniti.de](mailto:umt@uniti.de) · [www.umtf.de](http://www.umtf.de)



UNITI-KRAFTSTOFF GMBH





# Motor Yağları Kullanıcı Kılavuzu



**VİSKOZİTE DERECESİ:**

motor yağının en temel özelliğidir ve ürün seçimi için önemlidir

## Derecelerin anlamları



xx düşük sıcaklık derecelerindeki viskozitesini ifade eder

(farklı sıcaklık derecelerinde ölçülen)

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

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

yy 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

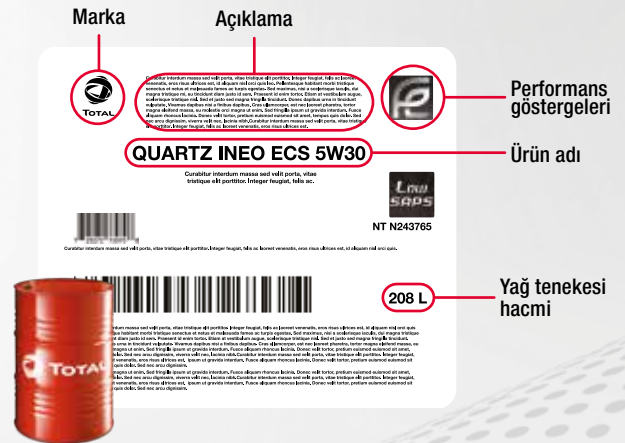
Yeni nesil motor yağları ve TOTAL tarafından geliştirilen yağlar giderek daha akışkan (ince viskoziteli) hale gelmektedirler: 0W-20, 5W-20, 0W-30 ve 0W-16.

## Doğru ürün seçimi için ürün etiketi nasıl okunur?

Bidon:



Varil:





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

**NUFLUX™**

Endüstriyel dişli yağları Evonik'in NUFLUX™ teknolojisini 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](http://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





ENI ADDITIVES

Boost your performance

## Eni Additives, our research makes the difference.

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

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

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



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