

## YATIRIMCISINI BEKLEYEN ÜLKE

# ÖZBEKİSTAN

KAPAK KONUSU  
AMBALAJLA MARKA  
DEĞERİN ARTSIN

UZMAN GÖRÜŞÜ  
TÜBİTAK MAM'DAN  
TRANSGENİK FARE

RÖPORTAJ  
OĞUZ AMBALAJ'DAN  
25 MİLYON EUROLUK YATIRIM



Global bilgi birikimine sahip yerel uzmanlar ile,

ADCO, üretiminizde yaşadığınız zorluklara çözüm getirmeye kendini adanmıştır.



- **MADENİ YAĞ KATKILARI**
- **RAFİNERİ KİMYASALLARI**
- **BAZ YAĞLAR**
- **ÖZEL KİMYASALLAR**
- **SONDAJ KİMYASALLARI**

ADCO, iş ortakları ile yüksek performanslı ürünlerin formüle edilmesine yönelik dünya lideri teknolojileri sunar.

ADCO, global tedarik ağını kullanarak müşterilerin ihtiyacı olan çözümleri sağlamak amacıyla onlarla yakın işbirliği içinde çalışmalarını yürütür.

Ürünlerle ilgili yaşadığınız zorluğu bize iletin.  
Biz her türlü zorluğa hazırız.

Teklif almak için : [sales2@adco.com.tr](mailto:sales2@adco.com.tr)

Teknik hizmet için: [teknikdestek2@adco.com.tr](mailto:teknikdestek2@adco.com.tr)

Bize ulaşmak için : +90 212 252 08 40

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

**adco**<sup>®</sup>



**M**erhaba. Eylül ayında 2014'ün aynı ayına göre değer bazında yüzde 26,99 oranında düşen ve 1,1 milyar dolar olan kimya ihracatı, 2105 Ocak-Eylül döneminde 11 milyar 597 milyon dolar oldu. Miktar bazında artışın sürdüğü kimya ihracatı yılın dokuz ayında yapılan yüzde 13,3'lük artışla 12,5 milyon tona yükseldi. Sektörümüzün eylül ayında en fazla ihracat yaptığı ilk üç ülke; Irak, Almanya ve Ürdün oldu. Yeni ihracat modelleri üzerine çalıştığımız bu dönemde ülke olarak zorlu ve yoğun bir gündeme sahibiz. Kimya sektörü olarak hem dış ticaret açığımızı düşürecek, hem de ihracat performansımızı yükseltecek önlemleri almaya devam ediyoruz. İnovasyon, AR-GE, tasarım ve markalaşma yine odağımızda. Bu nedenle yeni ihracat modelleri üzerinde çalışmalarımız sürüyor. Ayrıca kimya sektöründen yüzde 10'un üzerinde pay alan Türk ilaç sektörü, dünyanın en büyük 20 ilaç pazarı içinde yer alıyor. Kalite standartlarını başarıyla uygulayan sektör, yüksek kapasiteli tesisleriyle ihracat potansiyelini artırmış durumda. Ancak son yıllarda uygulanan fiyat politikaları ihracatın önünde önemli bir engel oluşturuyor. 2014 yılında 170 ülkeye 856 milyon dolarlık ihracat yapan sektör, iç pazardaki düşük fiyat politikasından dertli. İlaç sektörünün pazar büyüklüğü geçtiğimiz yıl 14,6 milyar TL'ye ulaştı. Ancak yeni hükümetin kurulmasıyla ülke ekonomisinde de bir istikrarın yakalanacağı kimsinadayım. İnanıyorum ki ülkemizdeki bütün bu olumlu gelişmeler ihracatımıza da katma değer olarak yansiyacak. Ambalajın markalaşmada öneminin kavranabilmesi açısından bu sayımızda Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) Yönetim Kurulu Başkanı Sadettin Korkut ile ambalaj sektörünün ülkemiz ve dünyadaki genel bir değerlendirmesini sayfalarımıza taşıdık. Öte yandan biyoteknolojik ilaçlar hakkında çalışma başlatan TÜBİTAK MAM Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü, tamamen insan antikoruna tabanlı ilaç üreten bir transgenik fare platformunu hayata geçirmek için çalışmalar yapıyor. Merkezde ikinci aşamada aşı ve protein tabanlı ilaçlar da üretilecek. Bütün bunların dışında sektörel bazda, AB uyum yasaları çerçevesinde ihracatçılarımızın problem yaşamaması için yerine getirmesi gereken zorunluluklara da her sayımızda olduğu gibi yer verdik. Bütün bunlar gösteriyor ki, birtakım dalgalanmalar yaşansa da kimya sektörü ihracat hedeflerine kararlılıkla gidecek. Yeni 'Chemist'lerde görüşmek dileğiyle.

**Murat AKYÜZ**  
**İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı**

**06 MONİTÖR**

Sektörel bazda yaşanan gelişmeler, yeni stratejiler ve sosyal sorumluluk projeleri 'Monitör' sayfalarında bulabilirsiniz.

**14 KAPAK KONUSU**

Küresel ambalaj endüstrisinin 2016 yılında 820 milyar dolarlık bir ciroya ulaşacağı tahmin ediliyor. En büyük iki pazar ABD ve Çin. Türkiye'nin 2023 hedefi ise 30 milyar dolar ihracat.

**18 YENİ PAZARLAR**

Özbekistan, Rusya Federasyonu'nun yanı sıra başta Çin, Güney Kore, Japonya ve bazı Avrupa Birliği ülkelerinin Orta Asya stratejilerinin merkezinde yer alıyor.

**22 UZMAN GÖRÜŞÜ**

TÜBİTAK MAM Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü, yeni ilaç geliştirmek için tamamen insan antikoruna tabanlı, ilaç üreten bir transgenik fare platformunu hayata geçirecek.

**24 HABER**

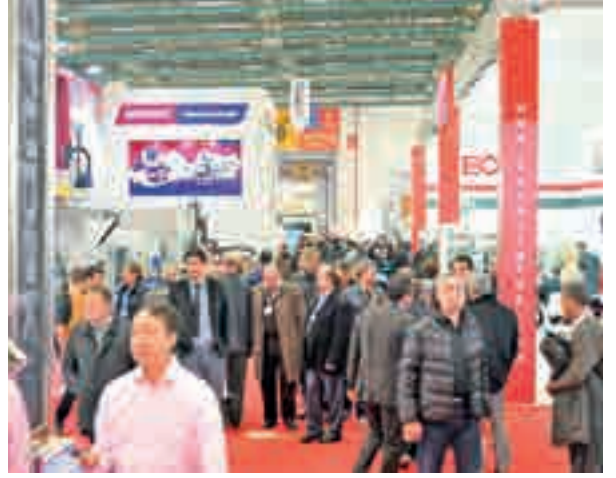
Kimya sektöründen yüzde 10'un üzerinde pay alan Türk ilaç sektörü, dünyanın en büyük 20 ilaç pazarı içinde bulunuyor.

**32 RGS**

Türkiye de dahil olmak üzere Asya Pasifik ülkeleri Çin, Japonya, Güney Kore, Tayvan gibi ülkelerde kimyasallarla ilgili yönetmeliklerde yeni çalışmalar var.

**34 YÖNETMELİK**

Avrupa Kimyasallar Ajansı'nın (AKA) üçüncü Biyosidal Paydaşlar Toplantısı, 1 Eylül 2015 tarihinde Helsinki'de gerçekleşti.







18



# Chemist

## YÖNETİM

### İmtiyaz Sahibi

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamuller İhracatçıları Birliği (İKMİB) adına Coşkun Kırlioğlu

### Yönetim Yeri

Çobançeşme Mevkii Sanayi Cad. Dış Ticaret Kompleksi 34530 Yenibosna/İstanbul  
Tel: (0212) 454 00 00 Faks: (0212) 45400 01

### Yayın Kurulu

Coşkun Kırlioğlu, Hüseyin Ceylan, Necmi Sadıkoğlu

## YAYINA HAZIRLIK



ajans d

Genel Yönetmen  
Gürhan Demirbaş

Genel Yönetmen Yardımcısı  
Eser Soygüder Yıldız

Görsel Yönetmen  
Hakan Kahveci

Editör  
Selim Özgen

Grafik Tasarım  
Eylem Aksünger

Fotoğraf Editörü  
Eren Aktaş

Reklam Rezervasyon:  
Mehtap Yıldırım  
Tel: 0212 440 28 39

Kurumsal Satış Yöneticisi:  
Özlem Adaş  
Tel: 0212 440 27 65

İletişim  
Tel: 0212 440 27 63 - 0212 440 29 68  
e-posta: ajansd@dunya.com  
www.ajansdyayincilik.com

Baskı  
Matsis Matbaa Hizmetleri  
Tevfikbey Mah. Dr. Ali Demir Cad. No: 51 Sefaköy / İSTANBUL  
Tel: 0212 624 21 11 - Fax: 0212 624 21 17

Chemist Dergisi İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamuller İhracatçıları Birliği adına Ajansd tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Chemist Dergisi'nin isim ve yayın hakkı İKMİB'e aittir. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf ve illüstrasyonların her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Yazıların sorumluluğu yazarlara, ilanların sorumluluğu sahiplerine aittir.

# ÇAY ATIKLARINDAN TEKSTİL BOYASI ÜRETİLDİ

Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde (GOÜ) Fen Edebiyat Fakültesi Doğal Boyalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Prof. Dr. Adem Önal, atık çayların tekstil sektöründe boya olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceğini belirlemek için uzun süredir çalıştıklarını söyledi. Atık çayın tekstil ürünlerinin boyanmasında güzel sonuçlar verdiğini anlatan Önal, "Çay fabrikalarında ürün işlendikten sonra kalan kısım, çay bahçelerinde gübre olarak kullanılıyor. Biz, çayın kumaşa döküldüğünde çıkmayan bir leke bıraktığını biliyoruz. Bundan yola çıkarak atık çayların değerlendirilip değerlendirilemeyeceğini bilimsel anlamda ele aldık" dedi. Selülozik ve protein elyaflar üzerine çalışmalar yaptıklarını ifade



eden Önal, çayın katkılı ve katkısız tekstil ürünlerinde güzel sonuçlar verdiğini kaydetti. Daha sonra büyük objeler üzerinde çalışmaya karar verdiklerini dile getiren Önal, şöyle konuştu: "Bir gömlek ve iki şal boyadık. Bunlar tamamen atık çaydan elde edilen renkler. Bu renkleri istersek biraz daha koyulaştırabilir ya da açabiliriz. Bu bizim elimizde ve 'mordan' dediğimiz bir yöntemi kullanıyoruz. Atık çayda boyar madde oranı düşük fakat etkili. Bir daha gömlek ya da elyaftan çıkmıyor. Biz bunu hem sentetik polyester elyafta, hem de yüzde 100 pamukluda denedik ve olumlu sonuçlar aldık. Yaptığımız çalışma sonucunda atık çayın endüstriyel olarak değerlendirilebileceğini gördük. Bunu fabrikalara önereceğiz."

## BİLİM İNSANLARI KANSERİ KONUŞTU



Daha önce Cambridge, Oxford, Essen Üniversitesi'nde yapılan ve başta kanserin teşhis ve tedavisinde çığır açacak kimyasal prob teknolojilerini geliştirmek üzere oluşturulan sempozyumun son ve en önemli ayağı 13-15 Eylül tarihleri arasında İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi Tıp Fakültesi öncülüğünde gerçekleşti. Uzun yıllar New York'ta kanser araştırmalarını yürüttükten sonra İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi'ni bilimsel çalışmalarına devam eden Yrd. Doç. Dr. Özlem Dilek öncülüğünde gerçekleşen sempozyuma, 14 Avrupa ülkesinden dünyaca ünlü bilim insanları projelerini konuşmak üzere katıldı. Cooperation of Science and Technology (TÜBİTAK-COST) işbirliğinde düzenlenen sempozyuma TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanı Hakan Karataş, Amerika'da uzun yıllar ilaç endüstrisinde çalışmış ve birçok kanser ilacını patentine imza atmış Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Yrd. Dr. Mustafa Güzel ve kuantum noktalarının biyolojik sistemlerde kullanımı üzerine çalışan İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nden (İYTE) Prof. Serdar Özçelik davetli konuşmacılar arasında yer aldı.



## DÜNYAYI KİM KURTARACAK?

XPrize Vakfı tarafından organize edilen fosil yakıtlardaki karbondioksit salınımının azaltılmasına ilişkin yarışmada, sorunun yanıtını bulana 20 milyon dolar ödül verilecek. Vakfın internet sitesinden yapılan duyuruda, Kanadalı 13 enerji firmasından oluşan Canada's Oil Sands Innovation Alliance Grubu (COSIA) ile NRG Enerji'nin sponsor olduğu yarışmada, "Fosil yakıtların kullanımında karbondioksit salınımı nasıl azaltılır?" sorusunun yanıtını bulacak kişi ya da kişilere 20 milyon dolar ödül verileceği açıklandı. Yarışma otomotivden giyime, yapı sektöründen tekstile kadar her alandaki karbondioksit emisyonlarının düşürülmesi ve fosil yakıtların ortadan kaldırılmasını kapsıyor. Yanıtı bulmak isteyenlere 4,5 yıl süre verilirken, katılımcılardan karbondioksit salınımını dönüştürerek, kullanımı kolay ve geniş ürünler ortaya çıkaracak teknolojiler geliştirmeleri isteniyor. Başvuru için : <http://carbon.xprize.org/>



## DEVLER PLAST EURASIA İSTANBUL 2015'TEYDİ

Avrupa'da her yıl yapılan, en büyük plastik fuarı Plast Eurasia İstanbul 25'inci Uluslararası İstanbul Plastik Endüstrisi Fuarı, 3-6 Aralık 2015 tarihleri arasında, Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) işbirliğiyle TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleşti. 2014 yılında 98 bin metrekare kapalı alanda, 41 ülkeden bin 67 firmanın katıldığı fuarı, 43 bin 756 profesyonel ziyaretçi gezdi. 25'inci yılında 120 bin metrekare kapalı alanda 50 binin üzerinde ziyaretçinin geldiği fuar, profesyonellerin beklentilerine sağlıklı yanıt verdi. Plast Eurasia İstanbul Fuarı için Kore, Tayvan, Çin ve İngiltere'nin plastik federasyonlarıyla temasa geçildi, gerekli anlaşmalar sağlandı ve fuarın çok uluslu yapısı daha da renklendi. Avrupa, Çin, Uzakdoğu ve Türkiye'nin

büyük plastik firmalarını aynı çatı altında toplayan fuar, bölgede önemli bir boşluğu dolduruyor. Fuar öncesi, Türkiye İstatistik Kurumu'nun verilerine göre, Türkiye'nin diğer ülkelerle ihracat-ithalat verileri büyük bir özenle incelenerek, bu ülkelerin plastik dernekleri ve ticaret odalarıyla iletişime geçilip fuar davetiyeleri gönderildi. Plastik sektörü için gerek ihracatta, gerekse ithalatta önemli konumda olan ülkelere alım heyeti çalışmaları yapıldı. Geçen yıl 21 ülkeden yapılan alım heyeti sayısı, bu yıl katılımcıların beklentileri doğrultusunda yeniden belirlendi. Asya, Ortadoğu, Balkanlar, Rusya ve Avrupa'dan oldukça yoğun bir katılım gerçekleşti. Plast Eurasia İstanbul fuarı her sene olduğu gibi bu sene de çok renkli geçti.

## ATIK MEYVE VE SEBZELERDEN DERİ ÜRETİLDİ

Hollandalı tasarımcılar kokusu ve duruşuyla hayvan derisini andıran, ancak atık meyve ve sebzelerden üretilen 'rotterdam fruitleather' adlı bir 'meyve deri' geliştirdi. Hollandalı tasarımcıların ortak çalışmasıyla ortaya çıkan proje, Rotterdam'daki marketlerden toplanan atık meyvelerden üretildi. Rotterdam fruitleather isimli proje sayesinde atık meyve ve sebzelerden yüksek kalitede deri üreten tasarımcılar, Hollanda'da bozulan meyvelerin imha

edilmesi için kilo başına 10 cent ödemek zorunda kalan ve bu yüzden yasa dışı atık yolunu seçen market sahiplerine de bir alternatif oluşturuyor. Gaia Dergi'de yer alan habere göre, Rotterdam'daki marketlerden herhangi birinin günlük attığı çürük meyve ve sebze yaklaşık 3 bin 500 kilograma denk geliyor. Hem çevresel hem de iktisadi zarar oluşturan bu atıkların, tekstil ürünlerinde kullanılmak üzere deri üretiminde değerlendirilmesi öngörülüyor. Rotterdam'daki Willem de Kooning Akademisi tasarım öğrencilerinden oluşan ekibin hazırladığı ürün, deneme amaçlı olarak çanta, anahtarlık gibi süslemelere ve hatta bir sandalyeye uygulandı. Öte yandan önümüzdeki dönemde tekstil ürünlerinde de kullanılması öngörülüyor.





## DÜNYAYI GELECEKTE YOSUNLAR AYDINLATACAK

Kanada'nın Montreal kentindeki Concordia Üniversitesi'nde, yosunların fotosentez ve solunum fonksiyonlarından elektrik elde etmeyi sağlayan bir teknoloji geliştirildi. Üniversitenin Optik Biyo Mikrosistem laboratuvarından bir araştırma ekibinin ürettiği mikro fotosentetik hücre, güneşten alınan enerjiyi elektrik enerjisine çeviriyor. Yayınlanan makalede, mikro fotosentetik hücreler temiz enerji üretmek için aranan ekonomik yollar ve insanlığın geleceği için karbon içermeyen yeni bir güç kaynağı olabilir. Technology Dergisi'nde yayımlanan araştırmaya göre, mikro fotosentetik hücre teknolojisi, güneşin enerjisinden daha iyi faydalanma fikriyle ortaya çıkan teknolojilerden biri. Zira bilim insanları, güneşin dünyaya bir saatte gönderdiği enerjinin, dünyadaki bütün insanların bir yılda tükettiği enerjisinden daha fazla olduğunu söylüyor. Bundan dolayı bilim insanları yaptıkları çalışmalarla yeni sistemler geliştirerek güneşten en iyi şekilde faydalanmamızı sağlamaya çalışıyor. Technology, fotosentezden nasıl elektrik üretildiğini şu şekilde açıklıyor: "Bitki hücrelerinde meydana gelen solunum ve fotosentez elektron transfer zincirleri içeriyor. Bu sistem içerisinde elektron taşıyıcılarının verdikleri elektronlar, kimyasal



tepkimelere sokularak enerji üretimi sağlıyor. Fotosentezin ve solunumun elektron transfer sistemleri mavi ve yeşil yosunlardan elektrik enerjisi sağlanması için oldukça önemli. Geliştirilen fotosentetik güç hücresi, anot, katot ve proton değişim zarından meydana geliyor. Hücrenin anot kısmı bakterilerden meydana geliyor ve bakteriler elektronları katottan elektrot yüzeye aktarıyor. Bir dış yük de elektronların elde edilmesinde kullanılıyor. Geliştirilen her bir hücre, 993mV açık devre gerilimi ve 36.23W/cm<sup>2</sup> güç yoğunluğu üretebiliyor."

## TEREFTALİK ASİT İTHALATINA EK VERGİSİZ 320 BİN TON KONTENJAN



Bakanlar Kurulu, polyester reçine ve film yapımında kullanılan tereftalik asit ithalatında, korunma önlemiyle getirilen ek vergi olmaksızın 320 bin tonluk tarife kontenjanı açtı. Bakanlar Kurulu kararı, 30 Haziran 2014 tarihli 2014/6493 sayılı kararıyla, 2917.36.00.00.11 Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonlu (GTİP) tereftalik asit ithalatında, CIF bedelinin yüzde 3,5-4'ü oranında ek mali yükümlülük alınmasını kararlaştırmıştı. Daha sonra yayınlanan kararda ise bu ürünün ithalatında söz konusu ek mali yükümlülük uygulanmadan 320 bin tonluk ithalat yapılması için tarife kontenjanı açıldı. Karar kapsamında yapılacak ithalat için Ekonomi Bakanlığı İthalat Genel Müdürlüğü tarafından ithal lisansı düzenlenecek. Tarife kontenjanı dönemi, yayın tarihinden itibaren bir yıl süreyle geçerli olacak.

## AKILLI KONVEYÖR HATTI KURDU İLACA ULAŞIMI KOLAYLAŞTIRDI



Antalyalı kadın eczacı, müşterilerine ilaçlarını zamanında ulaştırmak için atığa geçti. Girişimci Hatice Öz, Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ni 1995 yılında bitirdikten sonra Manavgat'ta eczane açmaya karar verdi. Öz, bir süre sonra sektörde eksikliğini gördüğü ecza depoculuğuna adım atarak, 2007 yılında eşiyile kendi deposunu kurdu. "Depomuz için 1 milyon liralık yatırım yaptık" diyen Öz, "Önce 600 metrekairelik bir alanda ecza depoculuğuna başladık. Daha sonra 6 bin 500 metrekaire alana ulaştık. 2014 yılında net 100 milyon lira ciro elde ettik. Antalya'da ecza depoculuğunda ilk üçteyiz" açıklamasını yaptı. Zamanla ecza depoculuğunda farkındalık yaratmak için çalışmalar yürüttüklerini vurgulayan Öz, "Hizmet verdiğimiz eczacı, satın aldığı ilacın kendisine ulaşmaya kadar geçen evreyi takip edebiliyor. İlaç rafta mı, yola çıkarıldı mı görebiliyor. Türkiye'de ilk kez ecza depolarında 'akıllı konveyör' hattı sistemini kurduk. Bu iş için ithalatçı bir firmaya teklif verdik. Ancak şirket bize 450 bin euro fiyat verdi. Bu bizim için çok yüksek bir fiyattı. Kendi yazılımımızı gerçekleştirdik, konveyör hattını da sanayi sitesinde yaptırıldı. Hattımız 60 bin euroya mal oldu. İşletmemizde birçok projeye kendi imzamızla atık" açıklamasını yaptı. AR-GE çalışmalarına son derece önem verdiklerinin altını çizen Öz, bu çalışmalar kapsamında 'dijital ısı nem ölçer sistemi'ni kurduklarını, bu sistem kapsamında uzaktan kumandayla işletmenin nem ve ısısını ölçtüklerini aktardı. Ayrıca 'yeşil lojistik' isimli bir sistem de kurduklarını anlatan Öz, bu sistemle de servis araç ve motosikletlerinin egzoz gazını ölçtüklerini vurguladı.



# BIYOGAZ ÜRETİM TESİSLERİNE ÖNEMLİ KRİTERLER GELİYOR

**Çevre ve Şehircilik Bakanlığı hayvan gübresi, yemek yağları ve tarım sektöründen çıkan organik atıklardan biyogaz üretilmesi için tesislere önemli kriterler getiren düzenlemeyi tamamladı. Yeni dönemde organik atık oluşan tesislerdeki biyogaz toplanarak doğrudan veya dolaylı olarak yakıt üretiminde kullanılacak.**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı atıklardan biyogaz üretilmesini sağlayacak Biyometanizasyon Tesisleri ve Fermente Ürün Yönetimi Tebliğ taslağını hazırladı. Düzenlemenin mekanik ayırma, biyokurutma ve biyometanizasyon tesislerinin teknik kriterleri belirliyor. Tebliğ atık işleme tesislerine de yeni kurallar getiriyor. Buna göre tesislerin yerleşim alanlarına en yakın mesafesi 250 metre olacak. Yer seçiminde kokuyu engellemek için rüzgar yönü dikkate alınacak. Tesislerin tasarımı ortamın, toprağın, yüzey sularının ve yeraltı sularının kirlenmesini önleyecek şekilde yapılacak.

## Veri kayıt sistemi oluşturulacak

Tesiste oluşacak koku, toz, sızıntı, gaz gibi olumsuz etkileri asgari düzeye indirmek için her türlü tedbirin alınması zorunlu. Atık kabul merkezlerinin de meteorolojik olayların etkilerine karşı üzeri kalıcı yapı malzemesiyle kapalı

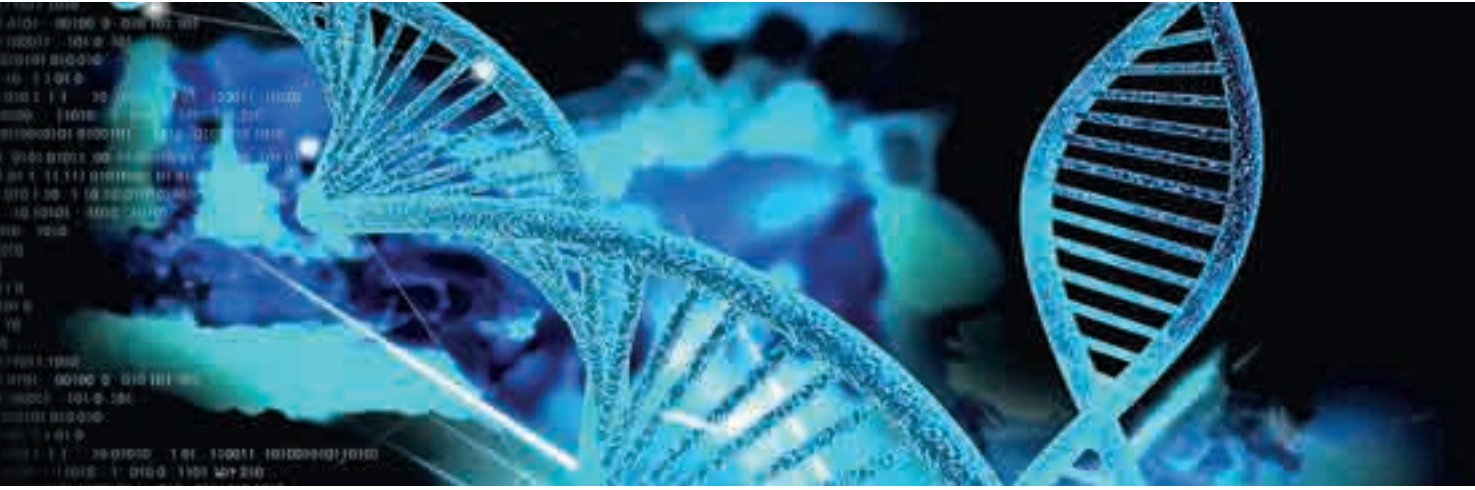
olarak inşa edilmesi gerekiyor. Biyometanizasyon tesisinde oluşan biyogaz toplanıp doğrudan ya da işlenerek enerji veya yakıt üretiminde kullanılacak. Elde edilen biyogazın kullanılmaması halinde, biyogaz sera gazı etkisini azaltacak şekilde uygun kapasiteli meşalelerde yakılacak. Bu gazlar serbest olarak atmosfere bırakılmayacak. Tesislere kabul edilen atığın kaynağı, kodu, miktarı, tesise erişim şekli gibi bilgileri içeren veri kayıt sistemi oluşturulacak.



## BASF, DOW JONES SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ'NDE ÜST ÜSTE 15'İNCİ KEZ YER ALDI

BASF, sürdürülebilirliğe verdiği önemle dünyanın sayılı şirketleri arasında yer alıyor. Dünyanın lider kimya şirketi BASF, şirketlerin kurumsal ve sosyal sorumluluk girişimlerini tanıyan Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'nde (DJSI World) üst üste 15'inci kez yer aldı. DJSI World, dünyanın en çok tanınan sürdürülebilirlik endekslerinden bir tanesi ve Dow Jones küresel endeksinde yer alan en büyük 2 bin 500 şirketin

en iyi yüzde 10'unu temsil ediyor. Endekste yer alan şirketler, sürdürülebilirlik açısından her yıl kendilerini geliştirirken RobecoSAM analistleri tarafından da değerlendiriliyor. İnovasyon yönetimi, çevre ve sosyal raporlama, insan sermayesi geliştirme hakları alanlarındaki çalışmalarıyla üst üste 15'inci kez DJSI World'de yer alan BASF, sürdürülebilirlik konusuna verdiği önemle dünyanın sayılı şirketleri arasında yer alıyor.



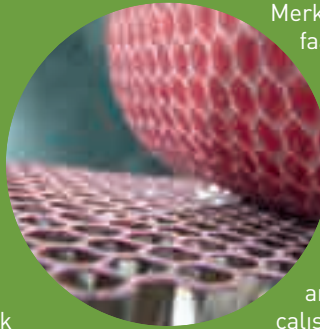
## KÖK HÜCRE UZMANLARI ANTALYA'DA BULUŞTU

Kök Hücre ve Hücresel Tedaviler Derneği tarafından gerçekleştirilecek İkinci Uluslararası Kök Hücre ve Hücresel Tedaviler Kongresi (ICSCCT) 15-18 Ekim 2015 tarihlerinde Antalya'da düzenlendi. Türkiye ve dünyada, kök hücre alanındaki temel ve klinik çalışmaların ele alındığı ve dünyadaki en önemli kök hücre araştırmalarını gerçekleştiren bilim insanlarının bir araya geldiği kongrenin eşbaşkanlığını Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü Başkanı Prof. Dr. Fikrettin Şahin yaptı. Şahin, bu görevini Ottawa Hastanesi Araştırma Enstitüsü'nden Prof. Dr.

Kürşad Türksen ile birlikte yürüttü. İki 20-23 Mart 2014 tarihlerinde Kocaeli'de düzenlenen kongrede, farklı kök hücre çeşitlerinde gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar ve hücresel tedavi uygulanan nörodejeneratif ve kardiyovasküler hastalıklar, plastik cerrahi ve ortopedi, immunoterapi ve diş hekimliği konuları hakkında 80'den fazla konuşma yapıldı. Bu yıl ikincisi düzenlenen kongrede kök hücre araştırmaları konusunda bilim dünyasında öne çıkan isimlerle birlikte panel tartışmaları, uzmanlarla buluş platformları ve sözlü sunumlar yer aldı.

## BURSA'DA 'KOMPOZİT MÜKEMMELİYET MERKEZİ' KURULUYOR

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası ile Uludağ Üniversitesi işbirliğinde Türkiye'nin en kapsamlı İleri Kompozit Malzemeler Araştırma ve Mükemmeliyet Merkezi, Demirtaş OSB'de (DOSAB) hayata geçirilecek. Bursa-Eskişehir-Bilecik Kalkınma Ajansı'nın (BEBKA) 13 milyon lira hibe desteği vereceği projeye, ileri kompozit malzeme kullanan sektörlerin sürdürülebilirliğine katkı sağlanarak ve AR-GE atyapılarını güçlendirmek amaçlanıyor. DOSAB'da 7 bin metrekarelik alan üzerine inşa edilecek merkezin Türkiye kompozit malzeme sektörünün toplam cirosunu üç katı kadar büyütmesi hedefleniyor. Son 50 yıldır dünya genelinde kompozit sektörü yıllık yüzde 8 civarında büyüme gösteriyor. Dünyada 100 milyar dolar olan kompozit malzeme pazar hacminin de yakın gelecekte 260 milyar dolara çıkacağı öngörülüyor. Uludağ Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürü Prof. Dr. Mehmet Karahan, İleri Kompozit Malzemeler Araştırma ve Mükemmeliyet



Merkezi'nin önümüzdeki yılın sonunda faaliyete geçmesinin planlandığını söyledi. Merkezin özellikle bölgedeki otomotiv sektörünün tamamlayıcı halkalarından birini oluşturacağını belirten Karahan, "Bursa Ticaret ve Sanayi Odası çatısı altında kurulacak merkezin devamı niteliğindeki İleri Kompozit Malzemeler Araştırma ve Mükemmeliyet Merkezi, bölgedeki sanayicinin rekabet gücünün artmasını sağlayacak. Ayrıca AR-GE çalışmalarıyla katma değeri yüksek, yerli teknolojik ürünlere geçiş noktasında köprü görevi görecek. Üniversite-sanayi işbirliği kapsamında hem katma değeri artırıcı spesifik projeler geliştirilecek, hem de AR-GE çalışmaları sayesinde firmaların kendi bünyesinde gerçekleştiremediği çalışmalar yapılacak. Merkezin birinci beş yıllık dönemde yapacağı araştırma faaliyetleri ve işbirlikleri planlandı. Türkiye'de şu an 2 milyar dolar olan pazar hacminin etkili AR-GE ile 2023'e kadar 10 milyar dolara çıkması mümkün" diye konuştu.





## GENÇ BİLİM İNSANLARI BU YIL DA BASEL'DEYDİ

Novartis'in, biyoteknoloji alanında yetenek ve birikimini artırmayı hedefleyen başarılı yüksek lisans ve doktora öğrencileri için Eylül 2015'te düzenlediği BioCamp Uluslararası Biyoteknoloji Liderlik Kampı bu yıl da İsviçre'nin Basel kentinde bulunan son teknolojiye sahip Novartis genel merkezinde düzenlendi. Türkiye'nin de içinde bulunduğu 24 ülkenin önde gelen üniversitelerinden seçilen 70 öğrenciyle biyoteknoloji ve iş uzmanlarını bir araya getiren üç günlük seminer boyunca öğrenciler; Novartis üst düzey yetkilileriyle fikir alışverişi yapma fırsatı buldu. Sağlık endüstrisinde inovasyona odaklanılan seminerlerde öğrencilere biyoteknoloji ve yaşam bilimleri sektörlerindeki yenilikler, fırsatlar ve zorluklar konusunda bilgi

aktarıldı. Şirketin ilaç geliştirme yaklaşımına yön veren bilim insanları ve yöneticilerle görüşen öğrenciler, vaka çalışmalarını yaparak sektörü daha yakından tanıma fırsatı buldu.



## 27'NCİ ULUSAL BİYOKİMYA KONGRESİ 3-6 KASIM'DA ANTALYA'DA YAPILDI



Türk Biyokimya Derneği'nin düzenlediği (TBD) 27'nci Ulusal Biyokimya Kongresi 3-6 Kasım 2015 tarihinde Antalya Susesi Luxury Resort'ta yapıldı. Türk Biyokimya Derneği'nin 40'ıncu kuruluş yıl dönümünün de kutlandığı kongre farklı bir konaklama konseptiyle organize edildi. Derneğin 40'ıncı kuruluş yıl dönümü nedeniyle Onursal Başkanı Nazmi Özer açılış programında TBD tarihçesi üzerine bir konuşma yaptı. Açılış konferansı, analiz öncesi evreye yönelik pek çok çalışması bulunan EFLM Genel Sekreteri Ana-Maria Simundic tarafından kan gazı ölçümlerindeki analiz öncesi hatalara yönelik yapıldı. Kongrede çok sayıda genel konferans ve panel düzenlendi. Bunların en önemlilerinden birisi, ABD Virjinya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görev yapan Mazhar Adlı tarafından, "İnsan epigenomunu anlamak ve değiştirmek" başlığıyla gerçekleşti. Ayrıca İstanbul Üniversitesi'nden Reşat Apak 'klinik biyokimya da önem kazanan antioksidan ve prooksidan testleri ve sensörleri', Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden Özcan Erel 'Tiyoil-disülfid homeostazisi', Dokuz Eylül Üniversitesi'nden Yasemin Baskın tarafından verilen 'Tümör belirteçleri ve hastalığın bireye özgü yönetimi' programda yer aldı.



## ORGANİK ATIKLAR GÜBRE OLACAK

Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği, çiftçinin satın aldığı gübre miktarını azaltarak küçük çiftçiyi desteklemek,

kimyasal gübre kullanımını azaltarak, doğayı korumak ve tarımda sürdürülebilirliği sağlamak için Datça'da yeni bir pilot projeye başladı. Birleşmiş Milletler Küresel Çevre Fonu (GEF) Küçük Destek Programı (SGP) tarafından desteklenen, MetaMeta Anatolia ortaklığıyla yürütülen ve bir yıl sürecek olan proje, Datça'da kimyasal gübre ve pestisit bağımlılığını azaltarak, organik tarımı sürdürülebilir kılmayı hedefliyor. Proje sayesinde kimyasal gübrelerin yoğun kullanımı ve olumsuz etkileri nedeniyle mineral, organik madde ve mikroorganizma bakımından zayıflayan toprakların yeniden verimli hale gelmesi, organik tarımın yapılabilmesi ve çiftçinin dışa bağımlılığını azaltmak için kendi kendine gübre üretebilmesi sağlanacak. Projenin uygulanacağı Datça Yazıköy'de hasat öncesi ve sonrası tarımsal atıklar genellikle yakılarak bertaraf ediliyor. Bu yöntem, yangın tehlikesi oluşturuyor, hava kirliliği yaratıyor ve küresel iklim değişikliğine katkıda bulunuyor. Bu projeye, doğada bulunan minareller ve tarımsal atıklar uygun metotlarla karıştırılarak gübre olarak kullanılabilir.

# AB KOZMETİK TÜZÜĞÜ



REACH Global Services

[www.reach-gs.eu](http://www.reach-gs.eu)



# AB PAZARINA KOZMETİK İHRACATI YAPIYOR MUSUNUZ?

- Ürünlerinizin AB otoritelerine usulüne uygun şekilde bildirim yapıldı mı?
- Ürün etiketleriniz AB tüzüğü gereklilikleri ile uyumlu mu?
- Ürünlerinizin yakında AB kısıtlamalar listesinde yer almayacağına emin misiniz?
- AB pazarından menedilmemek için gerekli tüm önlemleri aldınız mı?

## Eğer cevabınız “HAYIR” ise bizimle acilen aşağıdaki konularda iletişime geçmelisiniz:

- AB tüzüğü gerekliliklerine uyumlu bir **Ürün Bilgi Dosyası**'na (PIF) sahip olma
- Ürün Güvenlik Raporunuzu hazırlatma
- Ürünleriniz için **Sorumlu Kişi** (RP) atama
- Etiketlerinizin AB kozmetik tüzüğü ile uyum içinde olduğundan emin olma
- Ürünlerinizin AB CPNP veritabanına bildirimini yapılması
- AB yetkili otoritelerin taleplerine beklenen süre içerisinde yanıt verme
- PIF dosyanızı güncel, etiketlerinizi gerekliliklere uyumlu tutma

## REACH Global Services

AB MEVZUAT LABİRENTİNDE  
İLK VE SON DURAĞINIZ

AB'NE İHRACATLARINIZIN  
UYUMUNU EMNİYETE ALAN  
ORTAĞINIZ

### RGS - Belçika

📍 Rond Point Schuman, 6 Box 5 B  
1040 Bruxelles / Belgium

☎ + 32 (2) 234 77 78

### RGS - Türkiye

📍 Dış Ticaret Kompleksi, A-Blok Çobançeşme Mevkii  
Sanayi Caddesi 34197 Yenibosna • İstanbul / Türkiye

☎ + 90 (212) 454 09 93

✉ info@reach-gs.eu

🌐 www.reach-gs.eu



# AMBALAJLA MARKA DEĞERİN ARTSIN

Küresel ambalaj endüstrisinin 2016 yılında 820 milyar dolarlık bir ciroya ulaşacağı tahmin ediliyor. Ambalajda en büyük iki pazar ABD ve Çin. Ülkemizde 2014'te 19 milyar dolar pazar büyüklüğüne ulaşan ambalaj sektörü, yaklaşık 1,5 milyon ton ihracat gerçekleştirerek, 4 milyar dolar elde etti. Sektörün 2023 hedefi ise 30 milyar dolar.





**O**tomotivden elektroniğe, gıdadan tekstile kadar hemen her sektör için ambalaj artık kilit konumda ve tüketicinin satın alma kararlarında da birebir etkili. Ambalaj, ürünleri tüketiciye ulaştırmanın en önemli aracı olmanın dışında, küresel iş yapma sürecinin de vazgeçilmez unsurlarından biri. Doğru ambalaj içindeki ürünü sarıyor, saklıyor ve sattırıyor. Bu nedenle hangi ürün olursa olsun onu sağlıklı, uygun ve doğru ambalaja koymak bir zorunluluk. Ambalaj, markaya ve ürüne değer katıyor, markalar daha çevreci, daha akıllı ve daha inovatif ambalaj tasarımlarıyla rekabette bir adım öne geçiyor. Bu yüzden günümüzün rekabet koşullarında ambalajsız ihracat yapmak mümkün değil. Ambalajlı ürünler hijyen ve sağlık açısından da insanlara verilen önemin bir göstergesi. Ambalaj ürünü izlenebilir hale getiriyor, kayıt dışını ortadan kaldırıyor, ülke ekonomisine katkı sağlıyor.

### 2017'de Çin tüketimde ABD'yi geçecek

Ambalaj sektörünün dünyada yılda ortalama yüzde 3 büyüdüğünü söyleyen Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) Yönetim Kurulu Başkanı Sadettin Korkut, küresel ambalaj endüstrisinin 2016 yılında 820 milyar dolarlık bir ciroya ulaşacağını tahmin ettiklerini aktardı. En büyük iki pazarın ise ABD ve Çin olduğunun altını çizen Korkut, konuyla ilgili şu bilgileri verdi: "Çin'in 2017 yılında ABD'yi geçeceğini öngörülürken, Hindistan'ın gelecek beş yılda ambalaj tüketimini yaklaşık ikiye katlayarak, 24 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaşması ve dünyadaki en büyük 10 ambalaj tüketicisinden biri haline gelmesi bekleniyor. Dünyada ambalajların yüzde 50'si gıda ve içecek ürünlerinde, yüzde 20-30'u diğer gıda dışı tüketim malları ve kalan yüzde 20-30'u ise endüstriyel ürünlerde kullanılıyor. 2016'da sektörün büyüklüğünün 820 milyar dolara ulaşması, sert (rijit) ve esnek (fleksibl) plastik ambalaj toplamının yüzde 44'le ilk sırayı alması bekleniyor. Sektörü yüzde 31'le kâğıt-karton-oluklu mukavva grubunun takip edeceği ve metal ambalajla cam ambalaj sektörünün paylarının ise sırasıyla yüzde 15 ve yüzde 7 olacağı tahmin ediliyor. Hızlı şehirleşme, inşaat sektöründe yapılan yatırımlar, orta sınıfın çok hızlı büyümesiyle birlikte Çin, Hindistan, Brezilya ve Rusya'dan oluşan Gelişen En Büyük Ülkeler Birliği'nin yanı sıra, Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye gibi ülkelerin gelişmelerini istikrarlı bir şekilde devam ettirmeleri, küresel ambalaj endüstrisinin büyümesini motive edecek ana etkenler olarak görülüyor."

### Tüketim alışkanlıkları değişiyor

Dünyada olduğu gibi, Türkiye'de de orta sınıf hızla güçleniyor ve şehirlere göç ediyor. Dolayısıyla tüketim alışkanlıkları ve ihtiyaçlar hızla değişiyor, gelişiyor. Başta İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük şehirlere ek olarak ambalajlı ürün talep eden büyük market ve perakende zincirlerinin Anadolu'da da yaygınlaşması, Türkiye ambalaj sektörünün gelişmesine büyük katkı sağlıyor. Bu gelişmeler çeşit ve daha fazla ambalajlı ürün talebini de artırıyor. Sadece 2002-2012 yılları arasında Türkiye'de ambalaj tüketimi



ASD Yönetim Kurulu Başkanı Sadettin Korkut

iki kat artarak, kişi başına 190 dolar oldu, 2014'te ise 240 dolara ulaştı. 2014 yılında 19 milyar dolar pazar büyüklüğüne ulaşan ve 4 milyar dolar ihracat gerçekleştiren ambalaj sektörü, yarattığı istihdamla Türkiye ekonomisine katkı sağlamayı sürdürüyor. Ambalaj sektöründe faaliyet gösteren irili ufaklı yaklaşık 3 bin iş yerinde 100 bin kişinin çalıştığı tahmin ediliyor.

### Kayıt dışı işletmeler sektöre zarar veriyor

Sadettin Korkut'un altını çizdiği konulardan biri de ambalaj sektörünün yaşadığı hızlı gelişme. Hızlı kentleşme, nüfus artışı, yaşam standartlarının yükselmesi, kadınların aktif iş hayatına katılımı, ihracat artışı, alışveriş merkezlerinin çoğalması ve perakende alışveriş eğiliminin artması ambalaj sektörünün gelişimini etkileyen önemli dinamikler olarak gösterilebileceğine vurgu yapan Korkut, "Ülkemizde halihazırda pek çok gıda maddesi ambalajlı satılmıyor. Gelişmiş ülkelerde ise neredeyse ambalajsız ürün bulmak mümkün değil. İsrafın önlenmesi ve hijyenin sağlanması bakımından açıkta satılan gıda maddelerinin mutlaka ambalajlanması gerekiyor. Sektördeki en temel sıkıntılardan biri kayıt dışı üretim. Her sektörde olduğu gibi, kayıt dışı ekonominin yarattığı haksız rekabet ambalaj sektörünün de sorunlarından biri. Ciddi kuruluşlar ücretlerde vergi ve sigorta yükümlülüklerinde uymak zorunda oldukları her türlü mükellefiyeti yerine getirirken, kayıt dışı iş yapanlar bir yandan haksız kazanç sağladıkları gibi, diğer yandan da gıda güvenliği ve

## TÜRKİYE'DE AMBALAJ FİRMALARININ İLLERE GÖRE SAYISAL DAĞILIMI



hiyeni hiçe sayan ortamlarda üretim yapıyor. Kayıt dışı ekonomi ve üretimin önüne geçilmesi için Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) gibi sivil toplum kuruluşlarına üyeliğin desteklenmesi büyük önem taşıyor. Zira ASD gibi STK'lara üye olan şirketler her türlü yasal yükümlülüklerini yerine getirdikleri gibi, düzenli olarak da denetleniyorlar” dedi.

### Üniversite ve sanayici işbirliği artırılmalı

Nitelikli ara mal üretimi başta kâğıt/karton ambalajda olmak üzere sektörün geneli için bir ihtiyaç. Ara mal üreten firmalar, kaliteli üretime odaklanan ambalaj üreticilerine tedarik edebilecekleri nitelikte üretim yapmak için yatırımlarını ve üretimlerini geliştirmek durumunda. Bu durum, Türkiye'nin dış ticaret açığının kapatılmasına da fayda sağlayacak bir gelişme. Bunların yanı sıra, Türkiye'deki pek çok sektörün ortak sorunu olan markalaşmama ve dış pazarlarda Türk ürünleriyle ilgili oluşan düşük kalite algısı, sektörde AR-GE altyapısı olan firmaların azlığı, yetkin insan kaynakları istihdamında ve yetişmiş kadroların elde tutulmasında yaşanan sıkıntılar sektörde sıkça dile getirilen sorunlar arasında. Ayrıca nitelikli insan kaynağı yetiştirmek için üniversite-sanayi işbirliğinin artırılması ve üniversitelerde ambalaj sektörüne yönelik özel bölümlerin açılmasının önemli bir gelişme olacağı söylenebilir.

### Pazar büyüklüğü 19 milyar dolar

Ambalaj sektörünün ülkemizde 19 milyar dolar pazar büyüklüğüne ulaştığını belirten Sadettin Korkut, “Sektör 2014 yılında yaklaşık 1,5 milyon ton ihracat gerçekleştirerek, 19 milyar dolarlık pazar büyüklüğüne ulaşırken, 4 milyar dolarlık gelir elde etti. Ambalaj türüne göre genel toplamlara bakıldığında plastik yüzde 69'luk payla ilk sırada, ikinci sırada ise yüzde 20'yle kâğıt/karton ambalajların yer aldığını görüyoruz. 2014 yılında 1,9 milyon ton ambalaj ithalatı gerçekleştiren sektör, çoğu ara mal

olmak üzere yaklaşık 3,6 milyar dolar ithalata imza attı. Ambalaj türüne göre genel toplama baktığımızda, plastik ambalaj ithalatı oranının değer olarak yüzde 52, kâğıt/karton ambalaj ithalatı oranının değer olarak yüzde 37 olduğunu görüyoruz. Sektör her yıl verdiği dış ticaret fazlasını artırıyor. İhracattaki artışın yanı sıra sektörün ithalatı yüzde 3 azaldı. 2014 yılında sektörün dış ticaret fazlası 366 milyon dolar oldu. Bununla birlikte sektör, 2014 yılında kilogram başına 2,7 dolar ihracat gerçekleştirerek, 1,6 dolar olan Türkiye, ihracat/kg ortalamasının üzerinde bir performans gösterdi. Ambalaj sektörü en fazla ihracatı 303,6 milyon dolarla Almanya'ya yaptı. Almanya'yı, 270 milyon dolarla İngiltere, 251 milyon dolarla Irak izledi” ifadesini kullandı.

### Sektör Afrika ve Asya pazarına odaklandı

Bölgesel olarak bakıldığında AB, Ortadoğu, Kuzey Afrika, Kafkaslar ve Balkanlar gibi çevre bölgelerin Türkiye ambalaj

## SEKTÖRÜ ULUSLARARASI ARENADA TEMSİL EDİYOR

Türkiye'deki önemli ambalaj sanayicilerini bünyesinde bir araya getiren Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD), 1992 yılında 39 ambalaj üreticisi tarafından kuruldu. Temmuz 2015 itibarıyla bünyesinde 214 üyesi bulunan ASD, çatı örgüt olarak tüm ambalaj malzemeleri (ambalaj makineleri, etiket, karton, metal, oluklu mukavva, sert plastik, fleksibl, cam, ahşap kutu, kâğıt gibi) üreticilerini temsil ediyor. Pazarda birbirlerini tamamlamaya, rekabet eden ambalaj sektörü temsilcilerini aynı çatıda toplayan ASD'nin amacı, uluslararası platformlarda sektörü temsil ederek, üyeler arasında dayanışmayı güçlendirmek.



sektörünün güçlü olduğu pazarlar olduğunu anlatan Korkut şu bilgileri verdi: “Son yedi yıl içerisinde üçüncü kez resesyon riskiyle karşı karşıya olan Euro Bölgesi’ndeki toparlanma süreci ve Rusya ekonomisindeki dalgalanmalar ambalaj sektörünün 2015 yılında dikkatle izlenmesine zemin hazırladı. Petrol ve emtia fiyatlarının 2005-2006 yılı seviyelerine dek gerilemesinin üretim maliyetlerine olumlu yansımaları bekleniyor. Ancak bu düşüşün ambalaj sektörünün ihracatında anahtar ülkeler olan Irak, İran, Rusya ve Azerbaycan ekonomilerine etkileri sektör tarafından yakından takip ediliyor. Sektör, gelirinin önemli bir bölümünü enerjiden elde eden bu ülkelerde yaşanabilecek talep daralmalarına karşı, proaktif davranmak ve alternatif pazarlara yönelerek pazar çeşitliliğini artırmak felsefesiyle hareket ediyor. Ambalaj sanayicileri Afrika ve Asya pazarındaki iş fırsatlarına da odaklanıyor. Sektör, hızlı gelişen ve zenginleşen ülkeleri bünyesinde barındıran Afrika’yı, başta Güney Afrika Cumhuriyeti olmak üzere, Sahra Altı pazarlarını da önemsiyor. Orta sınıfın yükseldiği bu ülkeler bölgelerinin çekim merkezi olmasıyla da dikkat çekiyor. Fas, Tunus, Mısır ve Cezayir gibi Kuzey Afrika ülkeleri ise hem Avrupa, hem de Ortadoğu ülkeleriyle entegre olmaları nedeniyle fırsatlar barındırıyor. Türkmenistan, Özbekistan ve Kazakistan gibi Orta Asya ülkeleri ambalaj sektörünün odaklandığı diğer pazarlar. Enerji zengini bu ülkeler, Türkiye’ye gerek coğrafi, gerekse kültürel yakınlığı nedeniyle önemli fırsatlar barındırıyor.”

### 2023 hedefi 30 milyar dolar

Ambalaj tüketimi bir ülkenin gelişmişlik düzeyini ve yaşam kalitesini ortaya koyan en önemli göstergelerden. Bu anlamda son 10 yılda Türkiye önemli mesafe kat etti. Kişi başı ambalaj tüketimi 350-400 dolar olan Kuzey Amerika/Kanada, 250-300 dolar olan Batı Avrupa ve 550 dolar olan Japonya ile kıyaslandığında, ambalaj sektörü hala büyük bir potansiyel barındırıyor. Altyapısı hazır olan ve gelişmiş teknolojiyle üretim yapan Türkiye ambalaj sektöründe iyi eğitilmiş insanların çalışması, firmaların çoğunun dışa açık, dünyadaki gelişmeleri takip eden ve vizyon sahibi yöneticiler tarafından yönetilmesi gibi faktörler düşünüldüğünde, sektörün Türkiye ekonomisine katkısının önümüzdeki yıllarda artarak devam edeceği ve Türkiye’nin, Avrasya’nın ambalaj merkezi olmaya doğru hızla ilerleyeceği öngörülmüyor. ASD’nin 2023 yılı hedefi sektör ihracatını 4 milyar dolardan 10 milyar dolara, pazar büyüklüğünü 19 milyar dolardan 30 milyar dolara, kişi başı tüketimini 240 dolardan 300 dolara çıkarmak.

### Ambalaj açlığı azaltılabilir

Ambalaj, ürün kaybını en aza indirdiği için ciddi maliyet tasarrufu sağlıyor. Bugün dünyada her sekiz kişiden biri gece yatağına aç yatıyor. Yılda 842 milyon insanın yetersiz beslendiği ve milyonlarca insanın açlık nedeniyle hayatını kaybettiği dünyamızda, gıda israfı ciddi boyutlara ulaşmış durumda. Dünya Gıda Örgütü (FAO) verilerine göre dünyada 1,3 milyar ton gıda israf ediliyor. Oysa doğru ambalajlarla, her gün daha fazla insana gıda ulaştırılabilir. Dünya Ambalaj Örgütü’nün

## EĞİTİMLERE İLGI YOĞUN

Ekonomi ve iş dünyasında sürdürülebilir bir büyüme ancak iyi yetişmiş, teknik bilgi ve beceriye sahip, kendini yaşam boyu geliştirmeye hazır nitelikli insan kaynağıyla gerçekleşebilir. ASD, bu hedef doğrultusunda 23 yıllık birikimini ambalaj akademisine taşıyarak, sektörde nitelikli insan kaynağını artırmaya yönelik çalışmalarına devam ediyor. 2014 yılında yüzlerce firmanın katıldığı ASD Ambalaj Akademisi eğitimlerine ilgi, 2015 yılında da devam ediyor.

(WPO) verilerine göre; ambalaj sektörünün üretiminin yaklaşık yüzde 50’si gıda ve içecek ürünleri oluşturuyor. Ambalaj ve dağıtım sistemlerinin yeterli olmadığı bölgelerde, gıdalar yüzde 50’ye varan oranlarda israf oluyor ve tüketiciye ulaştırılmıyor. Ambalaj tüketiminin yüksek olduğu Batı Avrupa’da, gıdaların sadece yüzde 2-3’ü israf oluyor. Türkiye’de üretilen yaş sebze ve meyvedeki kayıp 16 milyar liraya ulaşmış durumda. Ekmek israfı nedeniyle 2012 yılında 1,6 milyar liralık ekonomik kayıp meydana geldiği biliniyor. Ambalaj Sanayicileri Derneği, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve Toprak Mahsulleri Ofisi koordinasyonuyla 2013 yılında başlatılan ‘Ekmek İsrafını Önleme Kampanyası’ sayesinde günde 1 milyon 50 bin, yılda ise 384 milyon adet ekmek çöpe atılmaktan kurtarıldı. Ekmeği doğru ambalajlayarak, tüketici taleplerine uygun şekilde porsiyonlara ayırarak sadece bir yıl içerisinde Türkiye ekonomisine toplamda 2,8 milyar liralık katkı sağlamak mümkün. Kampanya sonucunda ekmek israfı yüzde 18 azaldı. Yaş sebze, meyve, bakliyat, et ve süt ürünlerinde de benzer adımlar atılması elzem.

### Kullanılmış ambalaj çöp değil

Kullanılmış ambalajlar, belediyelerin atık sahalarında en çok göze çarpan objeler olduğu için, önyargılı davranılarak ambalajın asıl faydasının göz ardı edildiğine açıklık getiren Korkut sözlerini şöyle tamamladı: “Öncelikle kullanılmış ambalaj çöp değil. Ambalaj atıklarının kontrolü yönetmeliği gereği Türkiye’de üretilen tüm ambalajlar geri dönüşebilir malzemelerden üretilmek zorunda. Tüketicilerin son yıllarda çevre duyarlılığının artmasıyla birlikte, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de ambalajların artık çöp olmadığı ve ayrı toplanmaları gerektiği bilinci yaygınlaşıyor. Bu esnada ambalaj teknolojisi de hızla gelişiyor. Ambalaj üretiminde minimum hammadde, doğal kaynak ve enerji kullanımıyla sürdürülebilir üretim sağlanabilmesi için detaylı çalışmalar yapılıyor. Türkiye ambalaj sanayi minimum hammadde kullanımının yanı sıra daha kullanışlı akıllı ambalaj üretimine de odaklanmış durumda. Paketleyle birlikte fırında pişirilebilen ambalajlar, çevir aç şişe kapakları, fırında erimeyen plastik kaplar, açılıp kapanabilen ambalajlar, 3-D özelliği olan etiketler, biberon takılabilen meyve suyu şişeleri Türkiye ambalaj sanayinin ulaştığı gelişmişlik düzeyini gösteren sayısız örnekten sadece birkaçı.”

# ÖZELLEŞTİRMEYİ GÜNDEME ALAN ÖZBEKİSTAN YATIRIMCI BEKLİYOR

Hükümetin özelleştirmeyi gündemine aldığı Özbekistan zengin yeraltı kaynaklarıyla Çin, Güney Kore, Japonya ve bazı Avrupa ülkelerinin dikkatini çekiyor. Başta tekstil, taahhüt, gıda, otelcilik, inşaat malzemeleri, plastik, ilaç ve hizmet sektörü olmak üzere, Özbekistan'da yaklaşık 400 Türk firması faaliyet gösteriyor. Ülke ayrıca birçok alanda yatırım yapılabilecek potansiyele sahip.





**M**erkez Asya'nın çok önemli yeraltı ve yer üstü zenginliklerine sahip olan Özbekistan'ı uzun yıllar aynı çatı altında yaşadığı Rusya Federasyonu'nun yanı sıra başta Çin, Güney Kore, Japonya ve bazı gelişmiş Avrupa Birliği ülkeleri Orta Asya stratejilerinin merkezine koymuş durumda. Amerika Birleşik Devletleri de yakın geçmişte bozulan ilişkilerini düzeltme yoluna gidiyor. Ülkenin 2014 yılı Gayri Safi Yurt İçi Hasılası (GSYİH) bir önceki yıla göre yüzde 8,1 büyümeyle 144.867,9 milyar sum oldu. GSYİH içinde özel sektörün payı ise yüzde 82,9 olarak gerçekleşti. Son beş yıl incelendiğinde GSYİH ortalama yüzde 8,2 büyüme gösterdi. Son yıllardaki hızlı büyüme güçlü iç ve dış talepten kaynaklanıyor. Özbekistan sağlanan hızlı ekonomik büyümeye rağmen düşük gelire sahip ülkeler grubunda yer alıyor. 2013 yılında kişi başına düşen gelir yüzde 9,7 artışla 1.862,6, 2014 yılında ise yüzde 8,3 artışla 2.018,89 dolara yükseldi. Özbekistan'ın son beş yıllık makro ekonomik verileri incelendiğinde, GSYİH'nin ortalama büyüme hızının yüzde 8 civarında olduğu söylenebilir. Ekonomik gelişmenin en büyük etkeni, ihracatında büyük yer tutan altın, pamuk ve doğalgaza bağlı gelirlerin artması. İhracatı artırma ve ihraç mallarını çeşitlendirmeye yönelik bir politika güden Özbekistan'ın ana ihraç ürünleri pamuk, tekstil mamulleri, petrol, doğalgaz, makine ekipmanı, gıda ürünleri, kıymetli metaller ve kimyasal ürünler. Ana ithal malları ise makine, gıda ürünleri ve kimyasallar.





Türkiye, Özbekistan'dan ağırlıklı olarak hammadde ithalatı yapıyor. Hammadde zengini Özbekistan'ın ithal ettiği ürünlerin başında bakır, pamuk, madeni yağlar, son dönemlerde de çinko ve mamulleri geliyor. İki ülke arasındaki işbirliğinin geleceği ise oldukça parlak.

### 400 Türk firması faaliyet gösteriyor

Orta Asya nüfusunun yarısına ev sahipliği yapan Özbekistan'la ilişkiler bölgesel barış ve istikrar için Türkiye tarafından oldukça önemli görülürken, iki ülke arasında 90'ın üzerinde anlaşma yapıldı. Ancak ikili ilişkileri ilerletmek adına atılan bu adımların çoğu yaşanan siyasi sorunlar nedeniyle tam olarak uygulamaya geçirilemedi. Buna paralel olarak ekonomik ilişkilerde geline seviye potansiyelin gerisinde kaldı. Ekonomi Bakanlığı'nın verilerine göre 2013 yılı itibarıyla Türkiye'nin Özbekistan'a ihracatı 563 milyon dolarken, ithalat miktarı 815 milyon dolar olarak gerçekleşti. 1,378 milyar dolar toplam ticaret hacmiyle Özbekistan, Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı 50'nci ülke. Özbekistan Dış Ekonomik İlişkiler, Yatırımlar ve Ticaret Bakanlığı verilerine göre başta tekstil, taahhüt, gıda, otelcilik, inşaat malzemeleri, plastik, ilaç ve hizmet sektörü olmak üzere Özbekistan'da yaklaşık 400 Türk firması faaliyet gösteriyor. Türkiye'de ise Özbek sermayeli 114 firma bulunuyor. Toplamda 1 milyar doların üzerinde olduğu tahmin edilen Türk yatırımlarının, Özbekistan ekonomisine yıllık 300 milyon dolar ihracat, 50 bin kişilik istihdam sağladığı belirtiliyor. Diğer taraftan, Türk şirketlerinin 1991-2014 arasında Özbekistan'da gerçekleştirdiği müteahhitlik yatırımlarının 2 milyar doları aştığı ifade ediliyor.

### Özelleştirme hükümet politikasında önemli yer tutuyor

Geçmiş yıllarda ülkede kurulan fabrikaların önemli bir bölümü traktör, tarım, pamuk makineleri, motor, doğalgaz ve petrol aletleriyle ilgiliydi. Bunun yanında Taşkent, Buhara ve Margelon'da yiyecek endüstrisi için fabrikalar inşa edildi. Bunlara ilave olarak bazı bölgelerde kimya endüstrisi de geliştirildi. Özbekistan, hammadde yönünden oldukça zengin ve çeşitli rezervlere sahip. Son zamanlarda yapılan bir araştırmaya göre, Özbekistan'da büyük miktarda petrol ve doğalgaz yatakları tespit edildi. Ekonomisi, Kazakistan'dan sonra Orta Asya'nın en gelişmiş ikinci ekonomisi durumunda. Özbekistan'ın öncelikli sektörleri arasında enerji sektörü de

### EKONOMİK İLİŞKİLER ÇOK DAHA ÖTEYE GÖTÜRÜLEBİLİR

Özbekistan'la ticari ilişkiler bundan çok daha öteye götürülebilir. Başta tarım olmak üzere tekstil, gıda, inşaat, kimya sektörlerinde daha fazla Türk yatırımcıyı Özbekistan'da görmek mümkün. Turizm alanında Türkiye, Özbek turistlerin ziyaret ettiği ülkelerin başında geliyor. Özbek vatandaşlarına uygulanan vize muafiyetinin de etkisiyle Türkiye'ye olan ilginin giderek arttığı dikkat çekiyor. Türkiye İstatistik Kurumu verileri Türkiye'den Özbekistan'a giden turist sayısının yıllık 15 bin olduğunu ortaya koyuyor.



var. Özbekistan'da sanayi diğer Orta Asya ülkelerine göre daha çok gelişmiş. Ülkede enerji, metalurji, makine, kimya, orman ürünleri ve yapı malzemeleri ağır sanayiye oluşturuyor. Özbekistan, Orta Asya'nın en önemli makine ve ağır donanım üreticisi. Özellikle kimya tesisleri Navoi, Hokant, Namangan ve Andijan'da konuşlanmış. Özbekistan hükümetinin stratejisinde sanayileşme açısından yabancı yatırımları çekmek önemli bir yer tutuyor. Öncelik verilen sektörler; tüketim malları, tekstil, hafif sanayinin geliştirilmesi, hammaddenin işlenmesi, çağdaş telekomünikasyon sisteminin kurulması, ulaştırma projelerinin gerçekleştirilmesi, çevreyi korumaya yönelik yatırımlar, petrol-doğalgaz üretimi, enerji dağıtım şebekesinin modernizasyonu, ilaç, tıbbi teçhizat üretimi, turizm ve AR-GE yatırımları. Ülkede, sanayi kuruluşlarının geçmiş yıllarda planlanması yapılırken Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin genel ekonomik durumu ve potansiyeli dikkate alınarak gerçekleştirildi. SSCB'nin dağılmasından sonra hammadde ve finansman yetersizliği nedeniyle önemli miktarda sanayi tesisi atıl kaldı

veya düşük kapasiteyle çalıştı. Bu tesislerin faaliyete geçirilmesi veya daha verimli hale getirilmesi için özelleştirme ve yabancı yatırımcı arama çabaları sürüyor. Devlet İstatistik Komitesi verilerine göre 2014 yılı içerisinde, 32,511 milyon dolar değerinde sanayi üretimi gerçekleştirildi. Bu rakam, bir önceki yıla göre yüzde 8,3'lük bir artışı ifade ediyor.

#### 185 bin ton uranyum rezervi var

Özbekistan'da 100'den fazla yeraltı maden çeşidi bulunuyor. Bunların başında altın, bakır, gümüş, kurşun, çinko, uranyum ve benzeri yeraltı kaynakları geliyor. Özbekistan volfram, doğalgaz ve diğer yeraltı kaynakları bakımından da önemli bir zenginliğe sahip. Toplam bakır rezervleri 1,3 milyon ton olarak hesaplanan Özbekistan, bu alanda dünyada 10'uncu sırada geliyor. Ülkede 40 yıl daha işletilebileceği öngörülen bakır, aynı zamanda ülkenin önemli ihracat kalemleri arasında. Ülkemizin Özbekistan'dan bakır ithalatı da son yıllarda giderek artmaya başladı ve 2003 yılında 27 milyon dolar olan bakır ithalatımız, 2005 yılında 137 milyon dolara, 2007 yılında 352 milyon dolara ve 2008 yılında 346 milyon dolara yükseldi. 2009'da 237 milyon dolar, 2010 yılında 517 milyon dolar, 2011 yılında 620, 2012 yılında yaklaşık 612 milyon dolar, 2013 yılında 589,2 milyon dolar ve 2014 yılında ise 543 milyon dolar olarak gerçekleşti. Dünyanın dördüncü büyük uranyum üreticisi ve beşinci ihracatçısı olan Özbekistan'da (Nevai Maden Metalurji Fabrikası) uranyum üretimi 2006 yılında 2 bin 270 ton olarak kaydedildi. Özbekistan'ın ortalama yıllık 2 bin 300 ton olan uranyum üretimi 2011 yılında 3 bin tonun üzerine çıktı. Özbekistan'ın bilinen uranyum rezervleri ise 185 bin ton civarında. Özbekistan topraklarında çok miktarda tuz yatakları, alüminyum, mermer, granit, değerli taşlar ve inşaat malzemeleri hammaddesi var. Özbekistan sanayi üretiminde renkli metaller önemli yer tutuyor. Üretim genel olarak altın, bakır ve ısıya dayanıklı metallerden oluşuyor. Bu alandaki en büyük işletme, Almalk'taki metalurji kompleksi. Söz konusu maden, metalurji fabrikasının modernize edilmesi amacıyla 2008-2012 döneminde 294 milyar sumluk (yaklaşık 232 milyon dolar) yatırım yapıldı.



## TÜBİTAK MAM'DAN BIYOTEKNOLOJİK İLAÇ

**Biyoteknolojik ilaçlar hakkında çalışma başlatan TÜBİTAK MAM Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü, tamamen insan antikoru tabanlı ilaç üreten bir transgenik fare platformunu hayata geçirecek. Merkezde ikinci aşamada aşı ve protein tabanlı ilaçlar da üretilecek.**

**D**ünya ilaç sektöründe her geçen yıl pazar payını artıran biyoteknolojik ilaçlar hakkında çalışma başlatan TÜBİTAK MAM Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü, yeni ilaç geliştirmek için yatırım maliyeti milyar doları bulan tamamen insan antikoru tabanlı ilaç üreten bir transgenik fare platformunu hayata geçirecek. TÜBİTAK MAM Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü Müdür Yardımcısı Abdullah Karadağ, bu platformun biyoteknolojik ilaç üretiminde en son teknoloji olduğuna dikkat çekerek, “Bu fareyle biz dünya ilaç liginde en önemli oyuncuların birisi olacağız” dedi. Abdullah Karadağ, Türkiye'nin ihtiyaçlarına yönelik medikal biyoteknoloji alanında ilaç, aşı, tanı sistemleri ve biyobelirteç (biyomarker) odaklı proje başvuruları yaptıklarını belirterek, enstitülerinin medikal biyoteknolojide bu dört temel hedefle ilerlemek istediğini anlattı. Türkiye'nin biyoteknolojik ürünler alanında atılım yapmaya ihtiyacı olduğunu ifade eden Karadağ, 2023 hedefi doğrultusunda yerli ilaç ve aşı yapmak için çalıştıklarını bildirdi. Bu amaçla Medikal Biyoteknoloji Mükemmeliyet Merkezi (MediBio) projesini

hayata geçirmek istediklerini anlatan Karadağ, merkezde dört ana birim olacağını, yeni ve biyobenzer ilaç yapma amacındaki merkezin birinci önceliğinin transgenik fare üretmek olduğunu söyledi.

### **Bir hücrenin değeri 25 milyon dolar**

Bu fareyi “biyofabrika” olarak adlandırdıklarını kaydeden Karadağ, “Bu amaçla dünyada sadece 3-4 tane transgenik fare üretildi, bazı büyük şirketler 1,2-2,5 milyar dolar gibi ücretlerle bu platformları satın aldı ve kendi yeni ilaçlarını geliştirip, üretmek için kullanıyor. Bizim de amacımız böyle bir fare geliştirmek, onu kendi imkanlarımızla geliştirebilecek donanım ve kapasitedeyiz. Enstitümüzde daha önce transgenik fare üretildi, bu Türkiye’de bir ilk. Mükemmeliyet merkezinde aynı zamanda master hücre bankası, ilaç karakterizasyon ve prelinik analiz birimleri de olacak. En verimli şekilde ilaç üretmeye hazır ve tamamen optimize edilmiş bir master hücre bankasından alınan bir tüp hücrenin değeri 25 milyon dolar civarında” dedi. Monoklonal antikor tabanlı ilaçların birçok hastalığa karşı etkin kullanıldığına değinen Karadağ, bu hastalıklar arasında kanser, romatizma,





crohn hastalığı, alerji, otoimmün hastalıklar, organ nakli reddi ve birçok değişik hastalık sayılabileceğini belirtti.

### İkinci etapta aşı yapılacak

Transgenik farelerin antikor tabanlı ilaçlar üretmek için oluşturulduğuna dikkati çeken Karadağ, şu bilgileri verdi: “Farenin antikor üreten kısmı olan immünglobülin lokusu yaklaşık üç megabaz civarında büyük bir DNA kesimini oluşturuyor. Bunu çıkarıyoruz, yerine insan immünglobülin dokusu yerleştiriyoruz. Bu şekilde herhangi bir insan antijeni verdiğimizde bu fareler, fare antikorunu değil, insan antikorunu üretiyor. Bu platformlarla üretilen ilaçlar hem klinik çalışmalarda çok daha etkin bulundu, hem de çok daha az yan etki gösterdi. Bu nedenle FDA, EMAE gibi uluslararası ruhsat veren kuruluşlar bu mekanizmayla üretilen ilaçlara daha çok onay veriyor. Biz de bu teknolojiyi ülkemizde geliştirmek istiyoruz. Bu amaçla TÜBİTAK ARDEB 1003 programına şu anda ikinci aşama değerlendirmede bulunan bir proje başvurumuz oldu.” Karadağ, merkezin ikinci etabında aşı yapımıyla ilgili çalışmaların yer alacağını belirterek kuş gribi, MERS gibi salgınlarda her ülkede büyük miktarda aşılar ihtiyacı duyulduğunu söyledi. Söz konusu aşıların dışarıdan hemen satın alınmadığına değinen Karadağ, ülkelerin kendi teknolojileri olmadığı durumlarda bu aşıların temininin hem uzun sürdüğünü, hem de çok pahalı olduğunu bildirdi.

### Protein tabanlı ilaçlar da üretilecek

2014 yılında Türkiye'nin biyoteknolojik ürünlere 4,7 milyar dolar ödediğini, bunların hemen hemen tamamının ithal edildiğini belirten Karadağ, mükemmeliyet merkezinin Türkiye açısından önemini şu sözlerle açıkladı: “Biyoteknolojik ilaç liginde önemli bir oyuncu olmak isteyen ülkemiz, yeni ilaç geliştirmek için bu teknolojiye sahip olmak



zorunda. İkinci aşamada ise bu platform kullanılarak kanser yayılımını önlemeye yönelik yeni bir biyoteknolojik ilaç geliştirilmesi hedefleniyor.

Bu platformla sadece ilaç değil, aynı zamanda antikor tabanlı aşı ve diğer biyoteknolojik ürünler de üretililecek. Mükemmeliyet merkezinde kurulacak üçüncü birim ilaç karakterizasyon birimi

olacak. Ülkemiz bu konuda dışarıya bağımlı olduğu için büyük ekonomik kayıplara uğruyor. Son olarak prelinik analizlerin yapıldığı bir birim olacak. Bu birim hem in vitro, hem de in vivo analizler yapılabilecek şekilde tasarlandı. Sadece antikor tabanlı değil, insülin gibi protein tabanlı ilaçları da bu merkezde üreteceğiz.”

### Merkez zoru başaracak

Ülkede henüz üretilmiş biyoteknolojik bir ilaç bulunmadığını, biyoteknolojik ilaçlar konusunda daha fazla gecikmeden bu ilaçların yerli olarak üretilmesi için verilen akademik ve endüstriyel desteklerin artırıldığına işaret eden Karadağ, “Transgenik fare yeni ve biyobenzer ilaç geliştirmek için önemli. Siz tamamen insan antikorunu tabanlı bir ilaç üretecek olan bir fare geliştiriyorsunuz. Eski teknolojide antikor tabanlı ilacı normal farede ürettiyorduk, sonra DNA yapısını insan DNA'sına çeviriyorduk. Bu hem maliyeti yüksek hem de zor bir işlemdi, tam olarak da yapılamıyordu. Ayrıca klinik etkinliği düşük ve immun yan etkileri de fazlaydı. Bütün bu sorunları biz transgenik fare platformuyla tam insan antikorunu tabanlı ilaç üreterek aşacağız. Bu platform biyoteknolojik ilaç üretiminde en son teknoloji, bu fareyle biz dünya ilaç liginde en önemli oyuncuların birisi olacağız. Bunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Bu bir süreç, geliştirmek zaman alacak ama Türkiye bunu başarmak zorunda, bilgi ve birikimiyle enstitümüz bunu yapabilecek kapasitede ve bu işe talip” dedi.

# İLAÇ SEKTÖRÜNDE İÇ FİYAT POLİTİKASI İHRACATI DA ETKİLİYOR

Türk ilaç sektörü dünyada en büyük 20 ilaç pazarı içinde. 170 ülkeye 856 milyon dolarlık ihracat yapan sektörün pazar büyüklüğü 2014 yılında 14,6 milyar TL'ye ulaştı.



**K**imya sektöründen yüzde 10'un üzerinde pay alan Türk ilaç sektörü, dünyanın en büyük 20 ilaç pazarı içinde yer alıyor. Kalite standartlarını başarıyla uygulayan sektör, yüksek kapasiteli tesisleriyle de ihracat potansiyelini artırmış durumda. Ancak son yıllarda uygulanan fiyat politikaları ihracatın önünde önemli bir engel oluşturuyor. 2014 yılında 170 ülkeye 856 milyon dolarlık ihracat yapan sektör, iç pazardaki düşük fiyat politikasından dertli. İhracat yapılacak ülkelerden gelen denetim talebi de ihracatı olumsuz etkileyen faktörler arasında yer alıyor. Sektörde yıllık ilaç tüketimi iki milyar kutuya yaklaşmış durumda. Pazar büyüklüğü ise geçtiğimiz yıl 14,6 milyar TL'ye ulaştı. Türkiye'de 3 binden fazla çeşit ilaç üretiliyor ve ithalatta bu rakam 8 bine ulaşıyor. 2014 yılı verilerine göre ülkemizde satışı yapılan ilaçların yüzde 73'ü Türkiye'de üretilirken, yüzde 27'si ithal edildi. Bu yıl da tüketimin yüzde 75'inin yerli üretim, geri kalan kısmının ise ithalat yoluyla karşılanacağı tahmin ediliyor. Döviz kurlarındaki hareketlilik, hammadde ve ambalaj malzemelerinden gelen direkt maliyet artışları, yılda dört milyarın üzerinde cari açık veren sektörün 2015 yılı hedeflerine ulaşmakta zorlanacağını gösteriyor.

## “OLUMLU GERİ DÖNÜŞLER ALIYORUZ”

İKMİB olarak ilaç ihracatını artırmak için ilaç sektörü kuruluştuklarını ifade eden Murat Akyüz, “Son iki yıl içinde Nijerya, Gana, Şili, Kolombiya, Etiyopya, Tanzanya, Tayland ve Vietnam'a sektörel ticaret heyetleri düzenledik ve çok olumlu geri dönüşler aldık. Bu faaliyetler önümüzdeki yıllarda da devam edecek” dedi.



Yurt dışına düzenledikleri gezilerde Türkiye'nin kaliteli imajına ilişkin yorumlar duymaktan mutlu olduklarını söyleyen Murat Akyüz, “İlaç sektörü halihazırda 170 ülkeye ihracat yapıyor. Ancak iç pazardaki fiyat politikası, sürdürülebilir ihracatın önünde engel teşkil ediyor” dedi.

## Sektör yüksek teknolojiye yatırım yapıyor

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, katma değeri oldukça yüksek olan ilaç sektörünün sahip olduğu ihracat potansiyelini yeterince kullanamadığına dikkat çekerek şunları söyledi: “Ülkemizdeki ilaç tesisleri ve üretimi yapılan ilaçların kalitesi ABD ve AB ülkelerinin üzerinde. Yurt dışına düzenlediğimiz gezilerde kaliteli imajımızla ilgili olumlu ifadeler duymak bizim için memnuniyet verici. İlaç sektörü halihazırda 170 ülkeye ihracat gerçekleştiriyor. Ancak iç pazardaki mevcut fiyat politikası, sürdürülebilir ihracatın önündeki engellerden biri. Firmalarımız bu nedenle hedefledikleri fiyatlara ulaşmakta zorlanıyor. Diğer yandan ülkemizde verilen iyi üretim uygulamaları belgelerinin yurt dışında pek çok ülke tarafından tanınmaması sonucu, ihracat yapılacak ülkelerin denetim talebindeki süreyi çok uzatıyor. Tüm bunlara karşılık son yıllarda ilacın stratejik sektörler arasında kabul görmesi ve yüksek teknolojiye yatırım yapılmasının teşvik edilmesi gelecek açısından ümit verici.”



## UÇAKLAR HAFİFLEDİ

THY dahil 30 hava yolu şirketine ürün veren Sem Plastik, 200 dereceye dayanıklı dünyanın en hafif plastik tabağını geliştirdi. Böylece uçaklar, 500 kilogram ile bir ton arasında hafifledi.

**A**ralarında Türk Hava Yolları'nın (THY) de bulunduğu 30'un üzerinde hava yolu şirketine plastik servis ekipmanları üreten Sem Plastik, sektörde ilginç bir buluşa imza attı. 200 derece ısıya dayanıklı dünyanın en hafif plastiğini geliştiren şirket, bu yolla uçakları 500 kiloyla bir ton arasında hafifletti. Bu sayede uçakların yakıt maliyetini düşüren buluş, yakın zamanda THY tarafından da kullanılmaya başlanacak. Borplas adlı ürünün yakıtta yüzde 3'e varan oranda tasarruf sağladığını belirten Sem Plastik CEO'su Yavuz Eroğlu, şunları söyledi: "Uçakta kullanılan tabaklar için porselen gibi dayanıklı ama çok hafif bir ürüne ihtiyaç vardı. Ayrıca normal fırında 200 derecelik sıcaklıkta erimeyecek ve içinde yemek ısıtılacak bir yapıda olması gerekiyordu, bunu başardık. Mevcutta sunulan tabağın ağırlığı 600 gramken, borplasın ağırlığı sadece 110 gram. Ortalama bir uçakta 250 yolcu olduğu ve bir yurt dışı uçuşta iki yemek servisi yapıldığı düşünüldüğünde, tek seferde 250 kilogram hafifleme sağlanıyor. Yemekler, Türkiye'den gidiş-dönüş olarak uçağa yüklendiğinden, bir seferde uçak 500 kilogram hafifliyor. Diğer plastik ürünlerini de hesaba kattığımızda bir tona yaklaşan oranlarda tasarruf mümkün."

### FİLİSTİN'E YATIRIM YAPTI

Sem Plastik, aralarında Türk Hava Yolları, Emirates ve Singapur'un da bulunduğu dünyanın en büyük 10 hava yolu şirketinin yedisine üretim yapıyor. Firma, McDonald's ve



Burger King gibi fastfood zincirleriyle Coca Cola, Unilever ve Danone gibi gıda üreticilerine de hizmet veriyor. Ayrıca şirket Filistin'e yatırım yapan ilk Türk firması olarak da biliniyor. Filistin'in Batı Şeria Bölgesi'nde kurulan fabrika, günde 4 milyon adet üretim gerçekleştiriyor.

### AR-GE SAYESİNDE İLKLERİ BAŞARDI

- Türkiye'deki ilk plastik kristal bardak üretimi
- Türkiye'deki ilk termokristal bardak üretimi
- Özel statik arındırma yöntemin dünyada ilk defa kristal hammaddeden endüstriyel kullanım için antişok üretimi
- Dünyada sadece sekiz ülkede üretilen, fırında erimez plastik tabak üretimi
- Türkiye'de ilk defa mısır şekerinden, tamamen doğal PLA bardak ve tabak üretimi
- Uçaklarda yemek yüklenmesini sağlayan özel lunch box üretimi



# SÜT VE TARIMSAL ÜRÜNLER PLASTİK ÜRETİMİNDE KULLANILACAK

İtalya Pisa Üniversitesi'nde madde bilimi araştırmacısı Maria Beatrice Coltelli'nin yaptığı araştırmaya göre, peynir üretiminden gelen kesik süt suyu ve tarımsal atıklardan biyolojik parçalanabilen plastiğin hammaddesi üretilebilir. Proje tam anlamıyla endüstride uygulamaya koyulduğunda plastik üretiminde petrole ihtiyaç duyulmayacak.



**H**er yıl 100 milyonlarca ton plastik üretiliyor. Araştırmacılar petrole olan bağımlılığı azaltabilmek ve plastik yerine çevre dostu hammaddelerin kullanıldığı malzemeler bulmak için hummalı çalışmalar yapıyor. İtalya Pisa Üniversitesi'nde madde bilimi araştırmacısı Maria Beatrice Coltelli'niye göre peynir üretiminden elde edilen kesik süt suyu ve tarımsal atıklardan biyolojik parçalanabilen plastiğin hammaddesi üretilebilir. Avrupa araştırma projesi kapsamında geliştirilen madde, gıda ambalajları için lamine karton olarak kullanılabilir. Maria Beatrice Coltelli, karton ve alüminyum içeren çok tabakalı malzemenin arasına konulan granüllerden plastik film elde etmek için yararlanılabileceğini belirtiyor. “Doğal liflerin açıkça görülebildiği bu hammaddeler endüstriyel ölçekte kullanılabilir mi?” Bu soruya yanıt bulmak için Euronews haber ekibi Fransa'nın Mimizan şehrinde bulunan farklı malzemeler birleştirilerek kağıt tabanlı lamine üretilen bir fabrikayı ziyaret etti. Fabrikada üretilen ambalaj ürünlerinin her katmanı içine konulan ürünü korumada bir rol oynuyor.

## Sürdürülebilir ve tamamen yenilenebilir

Polietilen gibi, yiyecekleri korumada geniş bariyer özellikleri sunan plastik ürünler ilk olarak 50 yıl önce üretildi. Firma yenilik fırsatlarına ilgi duyuyor. Paketleme mühendisi Anne Kaschke, “Yeni malzeme, tarım ürünleri atıklarından gelen proteinlerden üretiliyor. Fossil kaynaklarının aksine, sürdürülebilir ve tamamen yenilenebilir. Bu nedenlerden

ötürü gelecekte plastik film için bir alternatif olabileceğini düşünüyoruz” diyor. Yeni bioplastik madde daha fazla araştırmayla ileri seviyelere taşınabilir. Örneğin, aynı koruyucu bariyer özelliklere ve mekanik kuvvete sahip, endüstriyel kullanımı kolay, daha ince bir madde üretilebilir. Bioboard proje koordinatörü Elodie Bugnicourt da, “Her şekilde bunu elle koparmak imkansız. Lakin hala iyileştirilmesi gereken bazı özellikler mevcut. Örneğin, endüstriyel süreçte, üretim hızını arttırmamız gerektiği yerde maddenin dönüşümünün ve malzemenin burada görülen makinelerin içinden geçebilmesi için değişkenliğinin geliştirilmesi gerekiyor” bilgisini veriyor.

## Daha kolay ayrıştırılabilir

Yeni bioplastiğin bir diğer büyük avantajı geri dönüşümünün basit olması. Ürünün yapısını oluşturan maddeler normal laminatlara nazaran daha kolay ayrıştırılabilir. Ayrıca İtalya'nın Lucca kentinde bulunan bir kağıt kalite kontrol laboratuvarında yapılan deneyler, ayrıışan maddelerin daha etkin bir şekilde geri dönüştürülebildiğini ispat ediyor. Lucense Kağıt Kalite Kontrol Laboratuvarı Başkanı Marco Buchignani konuyla ilgili olarak, “Katmanları ayırmanın ne kadar basit olduğunu test ettik. Geri dönüşümlü karton üretmek için kullanışlı olan polietilen, alüminyum ve liflerin çoğunun geri kazanılması önemli bir özellik” açıklamasını yapıyor. Yani faydalı mekanik özellikleri, yeşil kökenleri ve kaliteli geri dönüşümüyle yeni bioplastik malzemeler günlük hayatımızda önemli bir yer kazanabilir.

# KİMYACILAR YENİ İHRACAT MODELLERİ ÜZERİNDE ÇALIŞIYOR



Eylül ayında 2014'ün aynı ayına göre değer bazında yüzde 26,99 oranında düşerek 1,1 milyar dolar olarak gerçekleşen kimya ihracatı, 2015 Ocak-Eylül döneminde 11 milyar 597 milyon dolar oldu. Miktar bazında artışın sürdüğü kimya ihracatı, yılın dokuz ayında yapılan yüzde 13,3 artışla 12,5 milyon tona yükseldi.

**Y**ılın son çeyreğinde ihracat cephesinden gelen haberler çok olumlu değil. Bayram tatilindeki üç iş günü kaybı ve bayram sonrasında yavaşlamanın da etkisiyle gerileyen ihracat rakamları, tüm sektörleri olduğu gibi kimya sektörünü de zorluyor. Eylül ayında geçtiğimiz yılın aynı ayına göre değer bazında yüzde 26,99 oranında düşen ve 1,1 milyar dolar olan kimya ihracatı, ocak-eylül döneminde 11 milyar 597 milyona ulaştı. Miktar bazında ise artış sürüyor. Yılın dokuz ayında yapılan kimya ihracatı yüzde 13,3 artışla 12,5 milyon tona yükseldi. Kimya sektörünün eylül ayında en fazla ihracat yaptığı ilk üç ülke Irak, Almanya ve Ürdün olurken, diğer ülkeler Birleşik Arap Emirlikleri, Mısır, İtalya, İran, Yunanistan, Romanya ve İngiltere şeklinde sıralandı. Ocak-eylül döneminde ise Mısır, Irak ve Almanya başı çekerken Birleşik Arap Emirlikleri, İtalya, İran, İspanya, Suudi Arabistan, Azerbaycan-Nahçivan ve Yunanistan en fazla ihracat yapılan ülkeler oldu.



Murat Akyüz

## Sektör markalaşma yolunda

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, eylül ayında değerinde yüzde 26,99 oranında düşen kimya ihracatıyla ilgili şunları söyledi: “Geride bıraktığımız ayda uzun bayram tatilinin de etkisiyle üretim ve ihracatta aksaklıklar yaşandı, ancak kimya ihracatımız miktar bazında artmaya devam ediyor. Diğer sektörlerde de artış var. Emtia fiyatları ve kur oranlarından dolayı düşme hissediyoruz.” Yeni ihracat modelleri üzerine çalıştıklarını da ifade eden Akyüz, “Ülke olarak zorlu ve yoğun bir gündeme sahibiz. Ümidimiz kısa zamanda bu ortamın farklı bir noktaya gelmesi.

Kimya sektörü olarak hem dış ticaret açığımızı düşürecek, hem de ihracat performansımızı yükseltecek önlemleri almaya devam edeceğiz. İnovasyon, AR-GE, tasarım ve markalaşma yine odağımızda olmak üzere, yeni ihracat modelleri üzerinde çalışıyoruz” açıklamasında bulundu.

# EKO ETİKETLE ÜRETİCİNİ TANI

**Kişisel Bakım ve Kozmetik Sektörüne Yönelik Ulusal Eko Etiket Uygulanması Yaklaşımlarının Geliştirilmesi ve Bilgi Transfer Platformu projesi, bir yandan çevre ve yaşam standartlarını artırırken, diğer yandan da üreticiyle tüketici arasında köprü olacak.**

İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) Yenilikçi İstanbul Mali Destek Programı tarafından desteklenen, Boğaziçi Üniversitesi Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim Merkezi (BU-SDCPC) tarafından yürütülen ve İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB) proje ortağı olarak yer aldığı Kişisel Bakım ve Kozmetik Sektörüne Yönelik Ulusal Eko Etiket Uygulanması Yaklaşımlarının Geliştirilmesi ve Bilgi Transfer Platformu projesinin genel amacı, eko etiket yaklaşımıyla

kişisel bakım ürünleri için ulusal standartları oluşturularak, sektörde üretilen katma değeri yükseltmek. Ayrıca ekonomik faaliyetlerin bilgi ve teknoloji odaklı yürütülmesini sağlayarak, bölgenin ve ülkenin küresel rekabet düzeyini artırmak da proje kapsamında.

## **Çevreye katkı sağlayacak**

Proje yürütücülüğünü Boğaziçi Üniversitesi Çevre Bilimleri Enstitüsü Öğretim Üyesi, Boğaziçi Üniversitesi



## İHRACATTA REKABET AVANTAJI SAĞLAYACAK

Ürün ve hizmetlerin belirli standart ve niteliklerde olduğunu, garanti altına almaya çalışan eko etiket yaklaşımı, tüketiciyle üreticinin birbirini tanıması ve bilmesine olanak sağlıyor. Bu yaklaşım herhangi bir ürün veya hizmetin nerede, ne zaman, hangi koşullarda üretildiğini, ürünün kullanım performansı ve hatta kullanım sonrası bertarafını veya yeniden kullanımını da içine alan tüm yaşam döngüsü (life-cycle) boyunca çevresel ve sosyal ayak izi bilgisinin, kamusal paylaşıma açılmasını sağlıyor. Bu yaklaşımın gerek Türkiye'deki firmaların iş yapış model ve şekillerini yeniden gözden geçirmelerini sağlayacağı gibi, gerekse özellikle ihracatta rekabet avantajı oluşturacağı öngörülüyor.



ele alacak bir yaklaşıma ihtiyaç duyuluyor. Projenin var olan yönetmelikler üzerine, çevre perspektifi açısından da katkı sağlayacağı öngörülüyor.

### Yaşam kalitesini artıracak

Temiz üretime de katkı sağlayacak bu yaklaşım, çevresel durumun iyileştirilmesi, ekonomik faydayı artırıcı katkısı, verimlilik artışı sağlaması, sürekli çevresel iyileştirmelerin yapılandırılması ve rekabet avantajı kazandırması açısından önemli. Bölgenin ve ülkenin sürdürülebilirlik ilkeleriyle yaşam kalitesinin artırılarak, standardizasyonun eko verimliliğini sağlayacak şekilde seçilen ürünler için uygulanması ve çevre/ürün performanslarının belirlenerek mevcut durumun iyileştirilmesiyle, yasal zorunluluklara uygun standartların geliştirilmesi hedefleniyor. 2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı'nda, ihracatçıların çevre standartlarına uyumu artırılacak ve eko etiketleme konusunda bilgilendirilmesi sağlanacak hedefi belirtiliyor. Bu kapsamda eko etiketleme konusunda ilgili üreticileri, perakendecileri, ilgili kamu kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve nihai tüketiciyi bir araya getirecek olan bilgi transfer platformunun kurulması sağlanacak. Ayrıca eko etiket metodolojisinin kişisel bakım ürünlerine uygulanmasının başlanmasıyla, Türkiye'nin Avrupa Birliği pazarında daha baskın olması bekleniyor. Bunlara ek olarak farkındalık artırmak, bilinçlendirme çalışmaları yapmak, oluşturulan metodoloji kapsamında bir kontrol listesi belirlemek, ilgili denetimlerin düzenli olarak yapılmasını sağlayarak, sistemin sürekliliğini garanti altına almak önemli hedefler arasında.

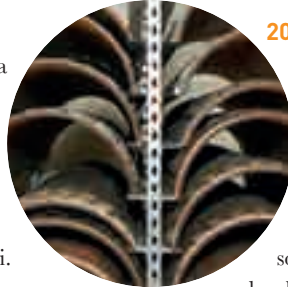
Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim UYGAR Merkezi (BU-SDCPC) Müdürü, UNSDSN Türkiye Ofisi Eşbaşkanı ve Boğaziçi Üniversitesi Yeşil Kampüs Koordinatörü Doç. Dr. Nilgün Cılız'ın üstlendiği projede, BU-SDCPC araştırmacılarından Hacer Yıldırım ve Şila Temizel, İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nden (İKMİB) Beçhan Oral ve İmdat Öner görev yapıyor. Kişisel bakım ve kozmetik sektörü için Sağlık Bakanlığı'nın 23/5/2005 tarihli ve 25823 sayılı kozmetik yönetmeliği bulunuyor. Bu yönetmelik kişisel bakım ve kozmetik sektörünü ağırlıklı olarak sağlık perspektifinden ele alıyor. Bu yönetmeliğe benzer şekilde ilerleyecek, kişisel bakım ve kozmetik sektörü ürünlerini yalnızca sağlık açısından değil, çevresel etkileri açısından da

# OĞUZ AMBALAJ BEŞ YILDA 25 MİLYON EURO YATIRIM HEDEFLİYOR

Türkiye'nin önde gelen oluklu mukavva kutu üreticisi, 33 yıllık köklü geçmişe sahip Oğuz Ambalaj, ambalajını da yeniliyor. Firma yeni yüzüyle birlikte önümüzdeki yıl üç, beş yıl içinde 25 milyon euroluk yatırım yapmaya hazırlanıyor.



**O**ğuz Ambalaj, 33 yıldır oluklu mukavva üreticileri arasında önemli bir yere sahip. Firma, gelişim ve değişimi yenilenen kurumsal kimliği ve logosunda sembolize etti.



Çalışma ofislerini de yenileyen firma, 160 kişilik ekibiyle 16 bin metrekare arazi üzerinde kurulu, 11 bin metrekare kapalı alana sahip Esenyurt Kıracı'taki fabrikasında faaliyet gösteriyor. Dünyada 130 yıldır kullanılan ve bir numaralı nakliye ambalaj türü olan oluklu mukavva, Türkiye'de de en çok üretilip tüketilen ambalaj çeşidi. Oluklu mukavva çevreyi kirletmeden, ürünün doğal yapısını bozmadan, hasara uğratmadan taşınmasını, dağıtımını ve depolanmasını sağlayan, kullanıldıktan sonra geri toplanarak, yüzde 100 tekrar hammaddeye dönüşebilen özellikleriyle tercih ediliyor.

## 2015'te 75 milyar ciro

Oluklu mukavva kutu üretiminde önde gelen firmalardan Oğuz Ambalaj, yıllık 40 bin ton üretim kapasitesine sahip. Sektörün güvenilir markaları arasında yer alan firma, farklı sektörlerde çok sayıda dünya markasına üretim yapıyor. İş anlayışında önceliği her zaman nicelikten çok niteliğe veren Oğuz Ambalaj, bunun sonucu olarak kâr odaklı değil, müşteri memnuniyetine dayalı, güvenilir firma olarak konumlanmış durumda. Sürekli yenilenen makine parkıyla yeni ve ileri teknolojiyi kullanan, buna bağlı olarak verimli üretim şartlarına sahip firma, yıl sonuna kadar 75 milyar TL ciroya ulaşacak.

## Üretiminin yüzde 100'ü geri dönüşüyor

Oğuz Ambalaj çevreci uygulamalarıyla da dikkat çekiyor. ISO 14001'i sürekli geliştirerek uygulayan firmanın, tüm üretimi yüzde 100'ü geri dönüşüme tabi olurken, üretimde kullandığı kâğıt hammaddelerinin de yüksek oranda geri dönüşümlü olmasına özen göstererek, binlerce ağacın kesilmesinin önüne geçiyor.



## BEŞ YILDA 25 MİLYON EURO YATIRIM

Oğuz Ambalaj Yönetim Kurulu Başkanı Oğuz Başibüyük; Türkiye’de ilk defa SEKA tarafından 1950’lerde üretimine başlanan oluklu mukava sektörüne, 1983 yılında girdiklerini ve birbirinden farklı sektörlere çok sayıda kuruma üretim yaptıklarını belirtiyor. Oluklu mukava ambalaj sektöründe rekabetin yoğun yaşandığının altını çizen Başibüyük, “Buna rağmen sektörün geçirdiği zorlu süreçlerden başarıyla çıkmanın verdiği güvenle yeni yatırım planları üzerinde çalışıyoruz. 2016’da 3 milyon euro, beş yıllık süre zarfında ise 25 milyon euro yatırım hedefi koyduk” dedi.

## YABANCI SERMAYENİN İLGİSİ YOĞUN

İlk kurulduğu yıllarda mevcut pek çok rakip firmanın zaman içinde piyasadan silinmesine karşın, özellikle son beş yıldır birçok yabancı firmanın Türkiye pazarına satın almalarla girdiğini ve yeni yatırım planları yaptığını söyleyen Oğuz Başibüyük, sektörün hızla büyüdüğünü ve yerli sermaye olarak varlıklarını bu büyüme içindeki paylarını artırarak sürdüreceklerinin altını çiziyor. Bugün Avrupa’nın altıncı büyük üreticisi konumunda olan Türkiye, yapılan projeksiyonlara göre 2023 yılında yıllık 3,5-4 milyon ton tüketim seviyesine ulaşacak.

2016’da 3 milyon euro, beş yıllık süreçte de 25 milyon euro yatırım hedefi koyan Oğuz Ambalaj, çevre ve insan sağlığını koruma odaklı üretim yapıyor.







## TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA KİMYASALLAR YÖNETİMİ

Kimyasallar yönetimi her üretici için işin vazgeçilmezi. REACH tüzüğü ve benzeri mevzuatlar açısından uyumlarının sorgulandığı günümüzde üreticiler baskı altında. Üreticiler, hangi kimyasalların ürünlerinde kullanılmasının sakınca yaratacağını tespit etmeli, bunu test sonucu veya uygun dokümantasyonlarla ispat edebilmeli. Kimyasallar yönetimi ciddiye alınmadığında firmaların itibarı sarsılabilir, marka güvenilirliği zedelenebilir ve ihracatta düşüş yaşanabilir.

**T**ürkiye de dahil olmak üzere Asya Pasifik ülkeleri Çin, Japonya, Güney Kore, Tayvan gibi ülkelerde kimyasallarla ilgili yönetmeliklerde büyük hareketlenmeler ve çalışmalar mevcut. Kimyasallar yönetimi, artık her üretici için işin vazgeçilmezi ve önem verilmesi gereken bir parçası. İster kimyasal madde üreticisi olun, ister REACH tüzüğünde tanımlandığı üzere eşya üreticisi olun, bir gün otorite veya müşterileriniz, hatta bazı ülkelerin gümrükleri tarafından yönetmeliklere uyumunuz sorgulanacak. Uyum süreci için gecikmiş olabilirsiniz. Bu durumda acil aksiyon

almak esas. İhracat yapan firmalar için durum kolay değil. Zaman zaman zorlayıcı uyum süreçlerini tamamlayan firmalar, tedarik zinciri boyunca iletişim konusunda da zorluklarla karşılaşılıyor. Kimyasal madde üreticilerinin REACH tüzüğü ve benzeri mevzuatlar açısından sık sık uyumlarının sorgulandığı günümüzde üreticiler baskı altında.

### **Kimyasal yönetimini küçümsemeyin**

Uyum kaçınılmaz halde. Ancak, eşya üreticileri veya formülötörler ilk önce kimyasal yönetimini iyi anlamalı, bunun için eleman istihdam etmeli veya bu işlemleri



gerçekleştirebilmek için yeterli deneyime sahip bir danışman firma atamalı. REACH tüzüğünde de belirtildiği gibi (madde 8), AB dışında yerleşik firmalar yükümlülüklerini yerine getirebilmek için her halükarda AB’de yerleşik bir danışman atamak zorunda kalabilir. Üreticiler formülasyon ya da üretim aşaması öncesi hangi kimyasalların ürünlerinde kullanılmasının sakınca yaratacağını tespit etmeli, kısıtlama söz konusu ise, bu şartları karşılayabildiklerini test sonucu veya uygun dokümantasyonlarla ispat edebilmeli. Ancak, günümüzde Türkiye’de ürün üretildikten ve hatta pazara sürüldükten sonra, ürünün içerisinde yasaklı madde veya sınırlandırılmış kimyasalların kontrolleri yapılıyor. Bu da müşteri talebi doğrultusunda mecburiyet dolayısıyla uygulanıyor. Firmalar kimyasallar yönetimini ciddiye almadıkları takdirde yaşanacak sonuçlar çok açık. Peki, bu durumda üreticileri neler bekliyor? Öncelikle firmanın itibarı sarsılabilir, marka güvenilirliği zedelenebilir, ürün ve marka piyasadan toplatılabilir veya gümrüklerde, depolarda günlerce kalabilir. Ayrıca ürünün piyasaya sürülmeden yüksek meblağlar ödenerek, geri çekilmesi gerekeceği için pazar payı kaybı ve ihracatta düşüş yaşanabilir.

### Uyum sürecini yönetilebilir hale sokmak için ne tür önlemler alınabilir?

Firmalar, kimyasallar hakkında gerekli bilgileri depolayacak sistemler kurmalı veya buna yatırım yapmalı. Aksi takdirde

kimyasallar yönetimi işin içinden çıkılmayacak kadar karmaşık bir hal alabilir. Yeterli niteliklere sahip eleman istihdam edilmesi de çok önemli. Bunca yönetmelik, tüzük, kanun ve uyum süreci arasında kaybolan firmalar ve yetkililer uyumsuzluk tespit edildiğinde ciddi masraflarla karşı karşıya kalabilir. İhracat yapan ve dünya pazarına sınırsız açılmak isteyen, vizyonu geniş üretici firmalar için mevzuat takibi ülke ve bölgeler bazında yükümlülüklerin yönetilmesi ve bununla bağlantılı olarak tedarik zinciri iletişimi ve bilgi akışının sağlıklı olarak yapılabilmesi gerekir. Örneğin, 2018 yılında tamamlanacak olan REACH son kayıt dönemi tüzüğün üreticilere yüklediği sorumlulukların biteceği anlamına gelmiyor. Aksine AB’de her şey yerli yerine oturuyor, piyasadaki tüm maddeler ve kullanım alanları kayıtlı hale geliyor. 2020 yılı geldiğinde de kimyasallar yönetimi önemini koruyacak, hatta önemi artacak. REACH’te yeni gelişmeler ve değişiklikler bizleri bekliyor. REACH GLOBAL SERVICES S.A. yıllardır Türk ve yabancı üreticilere AB ve Türkiye kimyasallar mevzuatlarına uyum sürecinde destek veriyor, firmaların ihtiyacına yönelik spesifik çözümler üretiyor. Siz de kimyasallar yönetiminde zorlanıyor ve uyum sürecine girmek üzere iseniz danışmanlarımızla irtibata geçerek uygun fiyatlarla, Türkçe hizmet alabilirsiniz.

**Mail:** [info@reach-gs.eu](mailto:info@reach-gs.eu)

**Tel:** (0212) 454 09 93



## MADDE 95'İN İŞLEYİŞİ NETLEŞTİRİLDİ

1 Eylül 2015 tarihinde Helsinki'de yapılan komisyon, yetkili otoriteler ve ilgili taraflardan oluşan 470 kişinin katıldığı 3. Biyosidal Paydaşlar Toplantısı'nda öncelikli olarak madde 95 kapsamında yürürlüğe girecek yeni yükümlülükler, birlik izni çalışmaları ve tüzük yükümlülüklerinin endüstriye olan etkileriyle uygulamaları görüşüldü.





firmalar da AB'ye yaptıkları ihracat kapsamında toplantıya katıldı. Toplantıda, Türkiye'den 1 Eylül 2013 tarihinden itibaren biyosidal yardım masası görevini yürüten İMMİB Yardım Masası da yer aldı.

### 101 başvuru onaylandı

Toplantıda öncelikli olarak madde 95 kapsamında yürürlüğe girecek yeni yükümlülükler, birlik izni çalışmaları ve tüzük yükümlülüklerinin endüstriye olan etkileriyle uygulamaları görüldü. Ajans toplantıda madde 95 yükümlülükleri kapsamında veri paylaşımı için nasıl bir yol izleneceğini örneklerle gösterdi. Bu başvuru ajansa yapılıyor. Ajans bu kapsamda bir başvuru mektubu örneğini toplantıda açıkladı. Daha sonra ücret ödenerek madde 95 listesinde yer alınmasına yönelik değerlendirmeye gidileceği açıklandı. Ajans bu kapsamda 156 başvurunun alındığını ve bunların 101'inin onaylandığını bildirdi. Toplantıda sektör ajanstan bu konuda detaylı rehber geliştirmesini ve ceza uygulamalarını netleştirmesini istedi.

### Avrupa Komisyonu planlarını açıkladı

1 Eylül 2015 tarihinde Helsinki'de düzenlenen 3. Biyosidal Paydaşlar Toplantısı'nda Avrupa Komisyonu BPR mevzuatı kapsamında yapılması planlanan çalışmalarını açıkladı. Bu kapsamda; biyosidal ürünler tüzüğüne güncelleme, cezalar, ajans bütçesi ve ajansa ödenecek ücretlerde revizyon gidildiği belirtildi. Diğer taraftan gözden geçirme programında 750 aktif madde/ürün tipi kombinasyonu olduğu, bunun 120 tanesinin onaylandığı, 630 tanesinin 2024 yılına kadar onaylanacağı duyuruldu. Aynı biyosidal ürünler tüzüğü (same biocidal product regulation) önümüzdeki dönemde güncellenecek. Ürün karakterizasyon özetinin (SPC) ise 2016 yılından itibaren online olarak duyurulacağı belirtildi.

**A**vrupa Kimyasallar Ajansı'nın (AKA) biyosidal ürünler tüzüğüne yönelik olarak tarafları bir araya getirip, yeni işleyişle ilgili bilgi verdiği, yaşanan sıkıntıları paylaştığı, hedef ve önceliklerini açıkladığı 3. Biyosidal Paydaşlar Toplantısı'nı 1 Eylül 2015 tarihinde Helsinki'de gerçekleştirdi. 2 Eylül 2015 tarihinde ise üye devlet ve gözlemci üye olan biyosidal yardım masalarını bir araya getirerek, bir günlük çalıştay gerçekleştirdi. Toplantıya komisyon, yetkili otoriteler ve ilgili taraflardan oluşan 470 kişi katıldı. Avrupa Birliği dışından Amerika, Çin, Hindistan, Mısır, Japonya gibi ülkelerden

# REACH İLE İLGİLİ HABERLER YENİLİKLER VE UYGULAMALAR

- Yasaklı maddelere karşı önlem şart
- SVHC hesabı tartışmasında gelişme var
- Soda Sanayi AŞ krom trioksit için izin istedi
- HBCDD konsorsiyumu süre bekliyor
- Krom türevleri izin arayışında

## YASAKLI MADDELERE KARŞI ÖNLEM ŞART

REACH tüzüğü'nün izin süreci, aday listeden izne tabi madde listesine dahil edilen maddelerin aşamalı süreçte daha güvenli, ekonomik ve teknik açıdan uygun alternatiflerle ikame edilerek, AB pazarında yasaklanmasını öngörüyor.



İzne tabi madde listesindeki (ek XIV) maddelerin, yasaklanma tarihlerinden (sunset date) sonra tek başına ve bu maddeyi içeren karışımların AB pazarına girişi engellendiğinden, AB'ye madde ve karışım ihracatı yapan firmaların hammadde envanterini, yılda bir kez güncellenen izne tabi madde listesini (ek XIV), bu listedeki maddelerin yasaklanma tarihleriyle birlikte takibini yaparak kontrol etmeleri gerekiyor. Tedarik ettikleri ürünlerinde ek XIV maddesinin mevcut olmadığına dair tedarikçilerden teyit almaları da önemli. Ek XIV maddesi ya da bu maddeyi ihtiva eden bir karışım ihracatının söz konusu olması durumunda madde için belirtilen yasaklanma tarihinden önce ikame çalışmalarını tamamlamış olmaları, AB ihracatı açısından önem arz ediyor. Ek XIV maddeleri yerine kullanılabilen alternatiflerle ilgili ilk başvurulması gerekli bilgi kaynaklarına İMMİB REACH Yardım Masası web sayfasından

ulaşılabilir. Diğer taraftan, izne tabi madde listesindeki (ek XIV) bir maddenin yasaklanma tarihinden sonra tek başına ve karışımlar içinde AB'ye ihracatı sadece izin onayı verilen kullanımları için mümkün.

### Hangi durumlar için izin başvurusu yapılabilir?

REACH tüzüğü'nün izne tabi madde listesindeki (ek XIV) bir maddenin yasaklanma tarihinden önce bu madde yerine geçebilen uygun alternatif bir maddeyle ikame çalışmalarının tamamlanmaması veya ek XIV maddesi yerine geçebilen uygun bir alternatif maddenin mevcut olmaması durumunda, ek XIV maddesinin AB'nde hedeflenen kullanımı için izin başvurusuna gidilebilir. AB'deki üretici/ithalatçı/alt kullanıcılar, ek XIV maddesinin AB'deki spesifik kullanımı için Avrupa Kimyasallar Ajansı'na izin başvurusu yapılabilir.



# SVHC HESABI TARTIŞMASINDA GELİŞME VAR

Uzun zamandır tartışılan ve eşya içinde belli bir miktarın üzerinde kullanıldığı için müşteriye bilgilendirmeyi zorunlu kılan, SVHC madde eşığının eşyanın bütününe değil, belli alanlarına uygulanması gerekiyor. Avrupa Kimyasallar Ajansı rehberini bu doğrultuda güncelledi.

Avrupa Adalet Divanı, uzun zamandır tartışma yaratan ve eşya içinde belirli bir oranın üzerinde kullanımı halinde müşteriye bilgi vermeyi gerektiren REACH aday listedeki SVHC madde eşığının eşyanın bütününe değil, eşya halindeki tüm bileşenlerine ayrı ayrı uygulanması yönünde karar aldı. Avrupa Kimyasallar Ajansı eşya rehberini buna göre güncelleyeceğini duyurdu. Özellikle kompleks eşyalar için sıkıntı yaratan uygulama, altı Avrupa ülkesinde, Avrupa Komisyonu'nun kararından farklı şekilde yürütülüyordu. Eşya içinde REACH aday listede yer alan bir SVHC varsa ve eşyadaki ağırlık oranı yüzde 0,1'i geçiyorsa tedarik zinciri içinde bilgi iletimi şartı var. Ayrıca bu eşik aşıyorsa ve ilgili eşya içindeki SVHC yılda bir tonu aşacak şekilde piyasaya arz ediliyorsa resmi bildirim gerekiyor.

## Rehber iki aşamada güncellenecek

Bu eşığın otomobil, beyaz eşya gibi kompleks ürünlerde eşyanın bütününe mi yoksa içerisinde yer alan yine eşya niteliğinde olan bileşenlerine ayrı ayrı mı uygulanacak? Avrupa Kimyasallar Ajansı (AKA), Avrupa Adalet Mahkemesi'nin söz konusu kararını takiben eşya içindeki maddelerle ilgili gereklilikler rehberini iki aşamada güncelleyeceğini duyurdu. Ajans, REACH tüzüğü'nün aday listesine dahil edilen, yüksek önem arz eden maddeleri (SVHC) ihtiva eden eşya operatörlerinin bildirim ve iletişim yükümlülüklerinin (REACH tüzüğü madde 33 ve madde 7-2) kapsamına açıklık getiren Avrupa Adalet Mahkemesi'nin 10 Eylül 2015 tarih ve C-106/14 sayılı kararını takiben eşya rehberini güncellemeyi planlıyor. Avrupa Adalet Mahkemesi'nin kararına göre, REACH tüzüğü madde 33 ve madde 7 (2) kapsamındaki eşyaları ilgilendiren yükümlülükler, aynı zamanda kompleks ürünler (birden fazla eşyadan oluşan ürünler) içinde mevcut bulunan özel şekil, yüzey veya tasarımını muhafaza etmeleri ya da atık halini almamaları kaydıyla eşyalara da uygulanmalı.

## Avrupa Adalet Divanı uygulamayı destekledi

Avrupa Perakendeciler Birliği EuroCommerce, Avrupa Adalet Divanı'nın kararına atfen, uygulamada moratoryum ilanını talep etti. EuroCommerce, perakendecilerin tedarik zincirlerini adapte edebilmeleri için zamana ihtiyaç duyulduğu gerekçesiyle moratoryum (askıya alma) ilan edilmesini istedi. Birlik, aynı zamanda Avrupa Komisyonu'nun ilgili REACH maddelerini inceleyerek, mahkemenin kararı sonucunda kime ne yük bineceğini belirlemesi gerektiği görüşünü dile getirdi. EuroCommerce, mahkemenin kararının çok daha fazla test yapılması sonucu doğuracağı görüşünü dile getirirken, bazı uzmanlar ise gerekli bilginin tedarik zincirinden temin

edilebileceğini ifade ediyor. Aday listede yer alan bir maddeyi ürettikleri eşyaların içinde yüzde 0,1'den fazla kullanan sanayiciler/distribütörler müşterilerini bilgilendirmekle yükümlü. (REACH madde 33). Ancak hesaplamamın eşyanın bütününe mi eşya şeklindeki bileşenlerine ayrı ayrı mı uygulanacağı konusunda fikir ayrılığı vardı ve Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, İsveç ve Norveç Avrupa Komisyonu ve ECHA'nın aksine yüzde 0,1 SVHC oranını eşyanın her bir bileşenine uyguluyordu. Avrupa Adalet Divanı da bu uygulamayı destekler yönde karar aldı.

## Yeni SVHC önerileri görüşe sunuldu

Avrupa Birliği'nde yürürlükteki REACH tüzüğü kapsamında yüksek önem arz eden maddelere (SVHC) ilişkin aday listeye yeni SVHC'ler eklenerek yılda iki defa güncelleniyor. Yeni SVHC'ler, Avrupa Komisyonu'nun talebi üzerine yüksek önem arz eden madde (SVHC) kriterlerini karşıladıklarına dair Avrupa Kimyasallar Ajansı veya üye ülkelerin hazırladığı ek XV dosyaları kamu görüşü sonrasında değerlendirilmeye bağli olarak aday listeye dahil ediliyor. 15 Kasım 2015 tarihine kadar devam edecek görüş alm sürecinde, aday listeye önerilen yedi maddenin ek XV dosyasının özellik, harmonize sınıflama, kullanım, hacim, maruziyet, alternatif ve risklere dair bölümlerine web sayfasından ajansa görüş iletilebilir.

## Önerilen maddeler ve örnek kullanım alanları:

- 1,3-propanesultone (EC 214-317-9). Lityum iyon bataryaların elektrolit akışkanı
- ✓ UV-327 (EC 223-383-8) ve UV-350 (EC 253-037-1). Kaplama, plastik, kauçuk ve kozmetiklerde UV koruma ajanı
- ✓ Dicyclohexyl phthalate (EC 201-545-9). PVC ve plastik eşyalarda plastisol. Organik peroksitlerin formülasyonu için duyarlılık giderici ve dispersiyon ajanı
- ✓ Hexamethylene diacrylate (EC 235-921-9). Kaplama ve mürekkeplerin formülasyon üretiminde reçine, kauçuk ve polimerlerin üretiminde polimerizasyon prosesinde çapraz bağlama ajanı
- ✓ Nitrobenzene (EC 202-716-0). Kimyasalların üretimi ve proses yardımcısı
- ✓ Perfluorononan-1-oic acid and its sodium and ammonium salts (group entry) (EC 206-801-3). Florlupolimer üretiminde proses yardımcısı ve ayrıca yağlama yağı katkısı, yangın söndürücüler için sürfaktant, temizlik ajanı, tekstil kirlilik önleyici apre ajanı, cila sürfaktantı, su yalıtım ajanı olarak kullanılmalarının yanında sıvı kristal ekran panelleri içinde kullanım alanına sahip



## SODA SANAYİ AŞ, KROM TRİOKSİT İÇİN İZİN İSTEDİ

Halihazırda REACH tüzüğü kapsamındaki aday listede yer alan krom trioksit maddesinin, 2013 yılında izne tabi madde listesine (ek XIV) dahil edilerek, 21 Eylül 2017'den sonra AB pazarından yasaklanması öngörülmüştü. 21 Eylül 2017'den sonra krom trioksit ve bu maddeyi içeren karışımlar, sadece izin onayı verilen kullanımları için AB'ye ihraç edilebilecek. Krom trioksitin AB'deki ithalatçıları, distribütörleri, alt kullanıcıları ve AB dışı üretici firmalar adına tek temsilcilerin dahil olduğu krom trioksit izin konsorsiyumu (CTAC), ortak izin başvurusu için çalışmalarına 2012 yılında başlamıştı. Ülkemiz ve global pazarda sodyum dikromat, krom trioksit gibi önemli krom türevlerinin tedarikçileri arasında üretim faaliyetlerini sürdüren Soda Sanayi, krom



trioksitin endüstriyel alandaki; karışım formülasyonu, fonksiyonel krom kaplama, dekoratif karakterli fonksiyonel krom kaplama, havacılık ve uzay endüstrilerinde, fonksiyonel krom kaplama ve dekoratif amaçlı fonksiyonel krom kaplama haricinde gerçekleştirilen yüzey kaplaması, mimari, otomotiv, metal üretimi ve kaplamasıyla genel mühendislik sektörleri için yüzey kaplaması (kalay kaplı çelik pasivasyonu hariç) ve kalay kaplı çelik pasivasyonu (ETP) kullanımı için ajansa başvuruda bulundu. Krom trioksit, sodyum dikromat gibi ürettiği birçok krom türevinin REACH kayıtlarını geçtiğimiz yıllarda tamamlayan Soda Sanayi, krom trioksit için yaptığı izin başvurusuyla, REACH tüzüğü kapsamındaki kayıt sürecinden sonra izin sürecini de başarıyla yönetiyor.

## HBCDD KONSORSİYUMU SÜRE BEKLİYOR

REACH izne tabi maddeler listesinde yer alan HBCDD'nin izinsiz kullanımı 21 Ağustos 2015'ten itibaren yasaklandı. Maddenin, genişletilmiş polistirendeki kullanımı için iki yıl daha izni öteleme talebini yineledi. Maddenin alternatifi olan polimerik bir alev geciktiricinin piyasaya arzı hâlâ yetersiz durumda. Dünya çapında 12 bin 400 ton olan maddenin ticari arzı, sadece Avrupa'da HBCDD kullanımına karşılık gelen talebi bile karşılamıyor. Yeni polimer alev geciktiricinin, eylül ayında İsrail'de bir bilişim fabrikasında denenmeye başlandığı ifade ediyor. Ancak şirketlerin alternatifi kullanmaya başlaması için en az üç aya ihtiyaçları olduğu belirtiliyor. Firmalar, ECHA'nın da önerdiği gibi pazara sorunsuz geçiş olanağının tanınması için izin sürecinin 21 Ağustos 2017'ye kadar çekilmesi gerektiğini savunuyor. Bir REACH komite üyesi, "Bu piyasada ne kadar kapasite olduğu ve alternatiflere geçmek için ne kadar zamanımız olduğuyla ilişkili" diyor. Komite, Avrupa Komisyonu temsilcileriyle AB üye ülkelerinin temsilcilerini bir araya getirip, HBCDD izni konusunda görüşlerini alacak.

## KROM TÜREVLERİ İZİN ARAYIŞINDA



2017 yılında AB pazarından yasaklanması öngörülen REACH tüzüğü ek XIV listesindeki dört madde (krom trioksit, 1,2-di klor

etan, sodyum kromat, sodyum dikromat) için izin talep edilen kullanımlar ve başvuru yapan firmaların listesi yayımlandı. Ajans, REACH izne tabi madde listesindeki (ek XIV) maddeler için yapılan izin başvurularının işlem sürecini kolaylaştırmak amacıyla web sitesindeki 'sunum pencerelerinden' belirtilen dönemlerde başvuruları kabul ediyor ve firmalara izin geçiş süreçlerinden faydalanması için başvurularını, son izin başvuru tarihinden önce sunmalarını tavsiye ediyor. Diğer bir ifadeyle, ek XIV maddesinin izin talep edilen kullanımları için hazırlanan başvuru dosyasının son izin başvuru tarihinden önce sunum penceresinden ajansa sunan izin başvuru sahipleri, ek XIV maddesini ya da bu maddeyi ihtiva eden bir karışımı komisyondan izin kararı çıkıncaya kadar, AB pazarına sunmaya devam edebilecek. Aksi halde yani izin başvurusunun, son izin başvuru tarihinden sonra yapılması durumunda madde, yasaklanma tarihinden sonra komisyondan izin kararı çıkıncaya kadar AB pazarına sunulamayacak.



### İMMİB REACH ve CLP Yardım Masası'na ulaşım için:

**Adres:** Çobançeşme Mevkii Sanayi Cad. Dış Ticaret Kompleksi A Blok 4.Kat Yenibosna-Bahçelievler / İstanbul

**REACH sorularınız için:** 0212.454.09.19

<http://reach.immib.org.tr>

**CLP ve Biyosidal sorularınız için:** 0.212.454.06.33

<http://clp.immib.org.tr> ve <http://biyosidal.immib.org.tr>

**e-posta:** reach@immib.org.tr / ab@immib.org.tr

İKİMİB  
OCAK-EYLÜL  
2013-2015  
KİMYA İHRACATI  
KARŞILAŞTIRMALI  
RAPORU



Dış Ticaret Kompleksi - A Blok  
Çobançeşme Mevkii, Sanayi Cad. 34197  
Yenibosna - Bahçelievler / İstanbul  
Tel: +90 212 454 00 00 • Fax: +90 212 454 00 01  
www.immib.org.tr • immib@immib.org.tr

MAL GRUBU İHRACAT RAPORU (TÜRKİYE GENELİ - KÜMÜLATİF)

MAL GRUBU	OCAK-EYLÜL 2013 DEĞER (FOB-USD)	2013-2014 % FARK DEĞER	OCAK-EYLÜL 2014 DEĞER (FOB-USD)	OCAK-EYLÜL 2015 DEĞER (FOB-USD)
GLİSERİN, BİTKİSEL MAMÜLLER, YAĞLI MADDELER	430,571	13.61	547,813	622,375
MİNERAL YAKITLAR, MİNERAL YAĞLAR VE ÜRÜNLER	3,919,192,835	-18.89	3,391,039,880	2,750,376,244
ANORGANİK KİMYASALLAR	851,833,949	-6.35	933,926,846	874,653,258
ORGANİK KİMYASALLAR	405,750,574	-17.62	426,839,162	351,625,573
ECZACILIK ÜRÜNLERİ	552,203,512	-1.21	625,604,595	618,034,605
GÜBRELER	100,053,593	-5.93	167,959,329	157,995,170
BOYA, VERNİK, MÜREKKEP VE MÜSTAHAZARLARI	572,161,852	-11.76	586,353,368	517,400,245
UÇUCU YAĞLAR, KOZMETİKLER	524,629,064	-10.29	579,206,679	519,604,468
SABUN VE YIKAMA MÜSTAHAZARLARI	685,806,182	-13.89	755,217,679	650,305,621
YAPIŞTIRICILAR, TUTKALLAR, ENZİMLER	145,414,616	-8.93	137,164,325	124,918,645
BARUT, PATLAYICI MADDELER VE TÜREVLERİ	5,596,139	33.69	5,277,048	7,054,845
FOT. VE SİNEMACILIKTA KULLANILAN ÜRÜNLER	20,267,893	-38.53	15,059,713	9,256,976
MUHTELİF KİMYASAL MADDELER	355,663,518	-4.99	388,538,619	369,141,621
PLASTİKLER VE MAMÜLLERİ	3,873,174,979	-13.12	4,371,516,496	3,798,173,603
KAUÇUK, KAUÇUK EŞYA	910,938,807	-19.09	1,048,182,018	848,117,797
İŞLENMİŞ AMYANT VE KARIŞIMLARI MAMÜLLERİ	183,060	8.53	217,355	235,900
<b>GENEL TOPLAM:</b>	<b>12,923,301,144</b>	<b>-13.66</b>	<b>13,432,650,925</b>	<b>11,597,516,948</b>

KİMYA SEKTÖRÜ ÜLKE PERFORMANS RAPORU (TÜRKİYE GENELİ - İLK 20)

S.NO	ÜLKE	OCAK - EYLÜL 2014 DEĞER (USD)	OCAK - EYLÜL 2015 DEĞER (USD)	% DEĞİŞİM DEĞER (USD)
1	MISIR	778,895,230.26	724,490,808.05	-6.98
2	IRAK	764,676,796.30	696,377,246.30	-8.93
3	ALMANYA	683,795,792.55	587,215,363.34	-14.12
4	BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	488,065,740.25	559,806,738.00	14.70
5	İTALYA	563,114,134.34	406,440,976.62	-27.82
6	İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	472,090,291.13	388,622,615.06	-17.68
7	İSPANYA	384,690,544.12	384,803,498.18	0.03
8	SUUDİ ARABİSTAN	278,314,564.81	358,938,444.72	28.97
9	AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	409,097,796.38	322,188,063.24	-21.24
10	YUNANİSTAN	315,158,818.84	313,318,078.92	-0.58
11	RUSYA FEDERASYONU	478,170,387.41	307,578,473.89	-35.68
12	AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	357,657,648.56	293,608,462.51	-17.91
13	İNGİLTERE	334,867,618.56	290,789,597.03	-13.16
14	MALTA	604,278,318.99	272,557,881.83	-54.90
15	ROMANYA	305,737,105.05	265,066,029.30	-13.30
16	ÇİN HALK CUMHURİYETİ	270,982,777.57	257,277,563.65	-5.06
17	FRANSA	282,356,608.82	257,172,459.16	-8.92
18	HOLLANDA	217,611,495.40	229,996,274.26	5.69
19	İSRAİL	222,222,044.54	225,983,635.84	1.69
20	ÜRDÜN	335,438,659.32	225,376,056.88	-32.81



KİMYA SEKTÖRÜ MAL GRUBU ÜLKE RAPORU (TÜRKİYE GENELİ)

MAL GRUBU/ÜLKE	OCAK-EYLÜL 2013 DEĞER (USD)	OCAK-EYLÜL 2015 DEĞER (USD)	% DEĞİŞİM DEĞER (USD)
<b>MİNERAL YAKITLAR, MİNERAL YAĞLAR VE ÜRÜNLER</b>			
MİSİR	514,704,504.58	478,271,258.89	-7.08
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	357,130,305.81	428,358,029.42	19.94
MALTA	594,528,570.86	264,700,642.12	-55.48
SUUDİ ARABİSTAN	122,973,323.48	193,294,247.28	57.18
YUNANİSTAN	186,728,316.50	181,417,502.44	-2.84
<b>ANORGANİK KİMYASALLAR</b>			
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	201,195,040.16	181,275,455.95	-9.90
İTALYA	72,003,752.88	60,929,339.03	-15.38
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	59,128,514.02	56,278,423.38	-4.82
MİSİR	60,087,357.46	56,184,624.15	-6.50
İSPANYA	60,319,485.54	55,424,174.61	-8.12
<b>ORGANİK KİMYASALLAR</b>			
İTALYA	133,908,663.20	72,803,861.10	-45.63
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	51,898,116.63	59,378,006.83	14.41
İSPANYA	25,476,215.10	32,111,251.42	26.04
YUNANİSTAN	10,437,786.73	26,409,397.93	153.02
ROMANYA	4,829,273.24	15,374,877.94	218.37
<b>ECZACILIK ÜRÜNLERİ</b>			
GÜNEY KORE CUMHURİYETİ	65,312,777.43	82,661,447.65	26.56
ALMANYA	58,362,172.49	46,315,384.35	-20.64
<b>GÜBRELER</b>			
ROMANYA	33,842,848.97	29,649,800.45	-12.39
FRANSA	27,263,815.26	15,646,818.47	-42.61
İTALYA	16,869,574.84	13,290,643.58	-21.22
ŞİLİ	32,827.22	9,096,382.93	27,609.88
İSPANYA	4,661,664.76	8,073,228.74	73.18
<b>BOYA, VERNİK, MÜREKKEP VE MÜSTAHZARLARI</b>			
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	50,709,591.54	45,748,657.03	-9.78
İRAK	47,335,262.48	41,210,804.13	-12.94
AZERBAJCAN-NAHCIVAN	40,041,748.28	32,914,237.73	-17.80
RUSYA FEDERASYONU	36,258,920.08	29,806,999.89	-17.79
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	25,326,826.56	27,039,398.72	6.76
<b>UÇUCU YAĞLAR, KOZMETİKLER</b>			
İRAK	79,247,971.51	78,226,252.14	-1.29
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	52,171,429.66	43,742,188.03	-16.16
FRANSA	26,015,334.66	24,574,975.40	-5.54
ALMANYA	21,439,262.13	20,866,008.21	-2.67
SUUDİ ARABİSTAN	19,430,399.89	20,453,095.92	5.26
<b>SABUN VE YIKAMA MÜSTAHZARLARI</b>			
İRAK	115,370,067.33	104,787,208.83	-9.17
AZERBAJCAN-NAHCIVAN	59,515,849.37	54,113,714.53	-9.08
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	38,694,270.31	41,621,440.01	7.56
RUSYA FEDERASYONU	54,206,936.41	36,505,220.63	-32.66
GURCİSTAN	29,878,782.16	29,618,920.30	-0.87
<b>FOTOĞRAFÇILIK VE SINEMACILIKTA KULLANILAN ÜRÜNLER</b>			
AZERBAJCAN-NAHCIVAN	1,172,130.05	1,133,545.77	-3.29
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	2,298,759.26	956,969.39	-58.37
ALMANYA	561,172.39	771,685.16	37.51
KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ	1,149,479.23	760,987.39	-33.80
İRAK	1,039,421.33	629,929.16	-39.40
<b>MUHTELİF KİMYASAL MADDELER</b>			
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	28,476,069.60	26,889,615.93	-5.57
İRAK	20,656,025.75	23,078,899.36	11.73
AZERBAJCAN-NAHCIVAN	28,668,675.63	19,270,579.47	-32.78
SUUDİ ARABİSTAN	19,119,128.87	18,402,923.57	-3.75
RUSYA FEDERASYONU	24,158,414.84	18,214,965.73	-24.60
<b>PLASTİKLER VE MAMÜLLERİ</b>			
İRAK	391,237,323.75	350,599,379.16	-10.39
ALMANYA	281,915,952.39	246,462,541.70	-12.58
İNGİLTERE	182,098,769.55	167,847,597.70	-7.83
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	197,092,420.31	152,446,704.82	-22.65
İTALYA	173,247,444.52	146,513,335.30	-15.43
<b>KAUÇUK, KAUÇUK EŞYA</b>			
ALMANYA	249,801,023.50	202,075,179.64	-19.11
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	68,065,171.25	52,513,736.63	-22.85
BULGARİSTAN	75,595,104.44	51,350,810.53	-32.07
İTALYA	53,926,140.24	44,812,966.60	-16.90
İSPANYA	42,477,642.31	36,727,584.61	-13.54

KİMYA SEKTÖRÜ ÜLKE GRUBU ÜLKE RAPORU (TÜRKİYE GENELİ)

MAL GRUBU/ÜLKE	OCAK-EYLÜL 2014 DEĞER (USD)	OCAK-EYLÜL 2015 DEĞER (USD)	% DEĞİŞİM DEĞER (USD)
<b>AVRUPA BİRLİĞİ</b>			
ALMANYA	683,795,792.55	587,215,363.34	-14.12
İTALYA	563,114,134.34	406,440,976.62	-27.82
İSPANYA	384,690,544.12	384,803,498.18	0.03
YUNANİSTAN	315,158,818.84	313,318,078.92	-0.58
İNGİLTERE	334,867,618.56	290,789,597.03	-13.16
<b>DİĞER AVRUPA</b>			
AZERBAJCAN-NAHÇIVAN	409,097,796.38	322,188,063.24	-21.24
RUSYA FEDERASYONU	478,170,387.41	307,578,473.89	-35.68
GÜRCİSTAN	226,075,742.77	172,910,082.55	-23.52
TÜRKMENİSTAN	177,196,932.21	143,204,666.34	-19.18
ÖZBEKİSTAN	133,038,694.67	113,037,791.72	-15.03
<b>KUZAY AFRİKA</b>			
MISIR	778,895,230.26	724,490,808.05	-6.98
LİBYA	186,629,757.60	153,637,037.15	-17.68
CEZAYİR	140,549,358.05	123,605,876.08	-12.06
TUNUS	85,161,549.28	122,519,673.22	43.87
FAS	88,606,920.86	83,444,062.12	-5.83
<b>BATI AFRİKA</b>			
NİJERYA	58,219,179.37	35,346,690.32	-39.29
GANA	18,340,312.18	18,321,690.15	-0.10
SENEGAL	22,863,404.38	13,831,313.65	-39.50
FİLDİŞİ SAHİLİ	9,312,187.07	8,491,818.91	-8.81
KAMERUN	7,476,517.74	6,015,686.93	-19.54
<b>ORTA DOĞU VE GÜNEY AFRİKA</b>			
GÜNEY AFRİKA CUMHURİYETİ	111,649,190.41	84,353,095.27	-24.45
NAMİBYA	2,938,057.09	39,554,096.34	1,246.27
ETİYOPYA	25,746,404.23	22,138,233.74	-14.01
KENYA	12,076,814.02	16,885,782.48	39.82
ANGOLA	12,904,689.54	10,212,274.78	-20.86
<b>ORTA VE GÜNEY AMERİKA</b>			
BREZİLYA	40,158,056.67	34,796,667.78	-13.35
ŞİLİ	16,544,613.45	28,476,524.38	72.12
MEKSİKA	12,688,040.07	19,541,078.16	54.01
KOLOMBİYA	14,489,041.49	13,123,673.35	-9.42
ARJANTİN	9,598,069.39	13,068,437.93	36.16
<b>YAKIN ORTA DOĞU ASYA</b>			
IRAK	764,676,796.30	696,377,246.30	-8.93
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	488,065,740.25	559,806,738.00	14.70
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	472,090,291.13	388,622,615.06	-17.68
SUUDİ ARABİSTAN	278,314,564.81	358,938,444.72	28.97
İSRAİL	222,222,044.54	225,983,635.84	1.69
<b>DİĞER ASYA ÜLKELERİ</b>			
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	270,982,777.57	257,277,563.65	-5.06
SİNGAPUR	42,647,929.92	157,609,840.63	269.56
GÜNEY KORE CUMHURİYETİ	90,578,344.15	115,813,478.32	27.86
HİNDİSTAN	79,143,693.60	61,071,141.09	-22.84
PAKİSTAN	35,941,213.91	42,761,561.26	18.98

# Plast Eurasia istanbul 2015

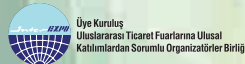
25. ULUSLARARASI İSTANBUL PLASTİK ENDÜSTRİSİ FUARI



www.plasteurasia.com

**3 - 6 Aralık 2015**

Plastik Sektörünün  
Uluslararası Buluşma Noktası



**TÜYAP TÜM FUARCILIK YAPIM A.Ş. FUAR ALANI VE MERKEZ OFİS**

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi Cumhuriyet Mahallesi Eski Hadımköy Yolu Caddesi 9 / 1, 34500 Büyükkçekmece / İstanbul Tel: 0212 867 11 00 - 867 12 00 Faks: 0212 886 66 98  
E-posta : Yurtiçi Satış: yurticisatis@tuyap.com.tr Yurtdışı Satış: sales@tuyap.com.tr Reklam Satış: reklamsatis@tuyap.com.tr Yurtdışı Fuarlar: tuyapoverseas@tuyap.com.tr  
Proje Pazarlama: tanitim@tuyap.com.tr Fuar Alanı: fairarea@tuyap.com.tr





# İKMİB'den Ülke Bilgilendirme Seminerleri

Her ay ilgili ülkenin uzmanlarını katılımla  
İhracatçılarımıza bilgilendiriyoruz

[www.ikmib.org.tr](http://www.ikmib.org.tr)

**Turkey**  
Discover  
the potential



**İKMİB** General Chamber of Commerce and Industry of Turkey  
İhracatçıların Birliği