

**LATİN AMERİKA'YA GİRİŞ KAPISI**

**KOLOMBİYA**

**KAPAK KONUSU**  
**PLASTİK SEKTÖRÜ**  
**"MADE IN TURKEY" DEDİ**

**UZMAN GÖRÜŞÜ**  
**PETROLÜMÜZ**  
**ARTIK SENTETİK**

**RÖPORTAJ**  
**KANSER İLAÇLARI**  
**9 EYLÜL'DE ÜRETİLECEK**



**Pusula**  **TMGD**

**TEHLİKELİ  
MADDE  
GÜVENLİĞİ  
KONUSUNDA  
PROFESYONEL  
KADRO İLE  
DANIŞMANLIK  
HİZMETİ**

**DETAYLI BİLGİ VE  
MEVZUAT İÇİN İLETİŞİM**  
Tel: 0 216 357 49 89  
E-mail: [info@pusulatmgd.com](mailto:info@pusulatmgd.com)  
[www.pusulatmgd.com](http://www.pusulatmgd.com)



**M**erhaba. Yine dolu dolu bir Chemist'le sektördeki gelişmeleri yakından takip ediyoruz. Plastik sektörü yerli oyuncak sanayinin üretimini artırmak amacıyla yeni bir atılım gerçekleştirdi. Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı'nın (PAGEV) ev sahipliğinde düzenlenen çalıştayda sektör temsilcileri bir araya gelerek, ortak bir strateji belirledi. Sektörümüz açısından olumlu bir başka gelişme de İran ile BM Güvenlik Konseyi'nin beş daimi üyesi ve Almanya'nın yürüttüğü nükleer müzakerelerde anlaşmaya varılması oldu. 12 yıldır süregelen ticaret ambargosunu sona erdiren anlaşmayla özellikle enerji, otomotiv, gıda ve kimya sektörlerinde önemli bir canlanma bekleniyor. Böylece birçok büyük sektörde ticaretin yolu açılacak. İran ekonomisinin 18 ay sonra GSYH'da yüzde 8'e ulaşabileceğine ilişkin tahminler var. 80 milyon nüfusu, 400 milyar dolarlık ekonomisiyle yaşanacak olan hızlı büyümenin ihracatımızı olumlu etkileyeceği kanısındayım. Ayrıca Panama ve Kolombiya'ya düzenlediğimiz ticaret heyeti oldukça verimli geçti. Güney Amerika kimya sektörü olarak öncelik verdiğimiz pazarlar arasında. Ev ve mutfak eşyaları sektöründen firmalarımız Panama ve Kolombiya'da gerçekleştirilen ikili görüşmelerde her iki ülkenin önemli firma temsilcileriyle bir araya geldi. Bu görüşmelerin sektörümüze olan katkısı önümüzdeki dönemde göreceğiz. Sektör olarak 2015 yılının ilk yedi aylık döneminde 9 milyar 313 milyon dolarlık bir ihracat gerçekleştirdik. Temmuz ayında en fazla ihracat yapılan ülke ise yüzde 91'lik artış ve 115 milyon dolar payla Mısır oldu. Yine sayfalarımız arasında değişen yönetmelikleri ve AB uyum sürecinde firmalarımızın yapması gereken detayları bulabilirsiniz. Özellikle Reach ile ilgili haberler, yenilikler ve uygulamalar firmalarımızın gündemine alması gereken ayrıntıları içeriyor. Sektör olarak bir yandan alternatif pazar arayışlarımızı sürdürürken, diğer yandan da dünya standartlarında üretim yapıyoruz. Dolayısıyla bütün bu gelişmeler sektörümüz adına umut verici. Yeni Chemist'lerde görüşmek üzere...

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

**06 MONİTÖR**

Kimya sektöründe yaşanan gelişmelerle, firmaların sosyal sorumluluk projelerini 'Monitör' bölümünden takip edebilirsiniz.

**10 HABER**

Canlı dokuları ve organları yeniden inşa etmekte kullanılacak biyoyazıcıların deneme aşamasında olmasına rağmen, tıpta yepyeni ufuk açacağına işaret ediyor.

**14 KAPAK KONUSU**

Yerli üretimin artması amacıyla PAGEV ve plastik sektörü güçlerini birleştirdi. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, PAGEV'in düzenlediği çalıştayda sektör temsilcileriyle bir araya geldi.

**18 YENİ PAZARLAR**

47 milyon nüfusuyla yaklaşık 120 milyar dolar dış ticareti ve zengin doğal kaynaklarıyla Kolombiya'da maden, enerji ve kimya alanında önemli bir potansiyel var.

**22 RÖPORTAJ**

iBG-İzmir, 21'inci yüzyılın en önemli sağlık sorunlarından olan kanser ve obezite başta olmak üzere küresel sağlık sorunlarının önlenmesi, teşhisi ve tedavisinde yenilikçi teknolojiler ve hizmetler geliştirecek.

**26 UZMAN GÖRÜŞÜ**

Altaca Grubu günde 200 tonluk atık işleyerek Türkiye'nin petrol ihtiyacının yüzde 20'sini karşılayacak.

**32 RGS**

Cosmetics Europe tarafından düzenlenen "International Scientific and Regulatory Conference" bilim insanları ve sektör uzmanlarının katılımıyla gerçekleşti.

**34 YÖNETMELİK**

Kozmetik ürünlerin insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde, doğru ve anlaşılabilir bilgilerle tüketiciye ulaşması sağlanacak.





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 34530Yenibosna/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.

# ÇEVRECİ ÜRÜNLERDE GÜMRÜK VERGİSİ SIFIRLANIYOR



Avrupa Birliği ve Dünya Ticaret Örgütü'ne üye ülkelerin 2014 yılında başlattığı çevresel ürün ticaretine uluslararası serbestlik kazandıracak "Çevresel Ürünler Anlaşması-EGA" görüşmelerinde ülkeler hızla yol alıyor. Avrupa Birliği ile birlikte Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Kanada, Çin, Kosta Rika, Hong Kong, Japonya, Güney Kore, Yeni Zelanda, Norveç, Singapur, İsviçre ve Türkiye'nin dahil olacağı anlaşma çerçevesinde oluşturulacak listeye geri dönüştürülebilir özelliğiyle, anlaşma kriterlerine uyum sağlayan 'plastik' ürünler de dahil ediliyor. PAGEV Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Eroğlu konuyla ilgili yaptığı açıklamada, "Türk plastik sektörü olarak ürünlerimiz konusunda kamuoyunda oluşturulmaya çalışılan olumsuz algıyla sürekli mücadele ediyoruz. Türkiye'nin de aralarında bulunduğu Avrupa Birliği ve DTÖ üyesi ülkeler tarafından yürütülen EGA anlaşması çalışmalarında plastik geri dönüşüm ve atık malzemelerin vergisinin sıfırlanması yönünde

bir öneri yer aldığımız görüyoruz. Böylece sürekli dile getirdiğimiz plastiğin geri dönüşüm özelliği sayesinde yüzyılımızın en çevreci maddesi olduğu tezimiz bu anlaşmayla bir kez daha doğrulanmış oldu" dedi.

## TÜRKİYE BİYOTEKNOLOJİDE ÇEKİM MERKEZİ OLACAK



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde üniversiteler, iş dünyası, kamu kurum ve kuruluşlarının katılımıyla hazırlanan Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı'nın vizyonu, biyoteknoloji alanında

teknolojik bilgi düzeyini ve katma değerli üretimi artırarak dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer almak olarak belirlendi. Planda, biyoteknoloji AR-GE, yenilik sisteminin geliştirilmesi ve temel üç ana dalı olan sağlık, endüstriyel ve tarımsal biyoteknoloji alanında genel amaç, hedefle eylemler yer aldı. Biyoteknoloji alanda AR-GE ve yenilik ekosistemi kapasitesini geliştirerek, Türkiye'yi teknoloji geliştirebilen, yenilikçi, katma değeri yüksek ve küresel rekabete uygun ürünler üretebilen çekim merkezi haline getirmeyi amaçlayan eylem planı, hukuki ve idari düzenlemeleri yapmayı, teknolojik altyapıyı, üretim kapasitesini, sağlık, endüstriyel ve tarımsal biyoteknoloji sektörlerini geliştirmeyi hedefliyor. Söz konusu hedeflere ilişkin 25 eylem yer alıyor. Eylem planının izlenmesi, değerlendirilmesi ve gerekli görüldüğü hallerde eylemlerin revize edilmesi görevlerine sahip bir yönlendirme kurulu oluşturulacak.

## ASYA AMBALAJ FEDERASYONU İSTANBUL'DA TOPLANIYOR



Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) 23-27 Kasım 2015 tarihleri arasında Asya geniş alanındaki ambalaj sektörü temsilcilerini ve iş adamlarını ağırlamaya hazırlanıyor. Asya Ambalaj Federasyonu (APF) 40'ıncı olağan genel kuruluyla etkinlikleri ASD öncülüğünde ve Asya Ambalaj Federasyonu desteğiyle İstanbul'da gerçekleştirilecek. 23-27 Kasım 2015 haftası APF 40'ıncı olağan genel kurulu, AsiaStar Ambalaj Yarışması jüri toplantısı ve ödül töreniyle bir günlük B2B iş görüşmeleri organize edilecek. Asya'nın önde gelen ambalaj malzemeleri ve ambalaj makineleri sektörlerinin temsilcilerinden oluşan iş adamları heyetlerinin katılacağı ikili iş görüşmelerine katılımı kesinleşen APF üyesi olan ülkeler şu şekilde: Bangladeş, Çin, Endonezya, Filipinler, Hindistan, Japonya, Kore, Singapur, Sri Lanka, Tayland, Türkiye ve Vietnam. APF'ye henüz üye olmayan İran, Kazakistan ve Rusya Federasyonu'ndaki ambalaj sektörü temsilcileri de, Türkiye Ambalaj Sanayicileri Derneği tarafından bu etkinliklere davet edilecek.



## 'İSO İKİNCİ 500' LİSTESİNE 20 PLASTİK FİRMASI GİRDİ

Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER), İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından her yıl yayımlanan ve Türkiye'nin üretimden satışa kadar, en büyük sanayi kuruluşlarının sıralandığı ilk 500 listesinin ikinci basamağı olan "İSO İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2014" listesine, 20 plastik sektörü firmasının girdiğini açıkladı. Listedeki plastik firmalarının 2014 yılında bir önceki yıla göre üretimden satışları 28, satış hasılatları yüzde 31, brüt katma değerleri yüzde 13 ve özkaynakları yüzde 8 arttı. Türkiye'nin Ortadoğu ve Kuzey Afrika ile Ukrayna'da yaşanan siyasi sorunlar, Avrupa'da ise ekonomik sorunlar nedeniyle yaşanan dış ticaretteki zorlanmanın işaretleri de verilerde görüldü. Listedeki plastik

firmalarının ihracatları yüzde 15 oranında geriledi. Çalışan sayısı da yüzde 40 oranında azaldı. İSO İkinci 500 listesindeki plastik sektörü firmalarının toplam üretimi 1,2 milyar dolar olurken, bunun yüzde 28'inin ihrac edildiği kaydedildi. Tutar bazında 34,9 milyar dolar olan 2014 yılı toplam plastik sektörü mamul üretiminin yüzde 17,4'ü ikinci 500 listesindeki firmalar tarafından gerçekleştirildi. Sektörün kıyaslamaları ise firma başına ortalamalar üzerinden yapıldı. Buna göre, üretimden satış dışındaki performans göstergelerinde gerileme görüldü. Net satış hasılatı yüzde 11,4, brüt katma değer yüzde 4,4 düştü. İkinci 500 içindeki firmaların dönem zararları da 2013'e göre arttı.

## BİLİM TOHUMLARI EKİBİ GAZİANTEP'TEYDİ

Bayer'in Toplum Gönüllüleri Vakfı (TOG) ile birlikte yürüttüğü Bayer Genç Bilim Elçileri Projesi'nin gezici birimi olan Bilim Tohumları Ekibi, Türkiye'yi dolaşmaya ve kırsal alanlardaki çocuklarla buluşmaya devam ediyor. 7-8 Temmuz günlerinde Gaziantep'te çocuklarla bir araya gelen ekip, bilimi sevdirmeye yönelik deneylerle çocuklara farklı ve eğlenceli bir gün yaşattı. Bayer ile TOG'un 2011 yılında başlattığı ve okul döneminde yürütülen Bayer Genç Bilim Elçileri projesinin kısa dönemli bir uzantısı olarak tasarlanan Bilim Tohumları Ekibi, çocuklardan ve ailelerden gelen talep doğrultusunda ikinci

yılında da Türkiye turuna devam ediyor. İlk yılında Türkiye'nin dört bir köşesindeki 61 noktada bulunan yerleşimi ziyaret ederek, 6 bin 260 çocukla buluşan projede gönüllü üniversite öğrencileri yer alıyor. Çocukların başta doğa olayları olmak üzere etraflarında olup bitenleri sorgulamasını ve araştırmasını hedefleyen Bayer Genç Bilim Elçileri Projesi Bilim Tohumları Ekibi 2015'in sonuna kadar 20 il ve 40 noktada 2 bin 500 çocuğa ulaşacak.



## RENK DEĞİŞTİREBİLEN **ULTRA İNCE ESNEK** MALZEME ÜRETİLDİ



California Üniversitesi'nde görevli bilim insanları doğadan ilham alarak, çekildiğinde ya da büküldüğü zaman bukalemunun cildi gibi kolayca renk değiştirebilen ultra ince film üretti. Malzeme üzerindeki girintiler kalınlıklarına ve aralarındaki mesafeye bağlı olarak üzerine gelen ışığı farklı renklerde yansıtıyor. Silikon malzemenin bükülmesiyle girintili çıkıntılı yüzeyde meydana gelen değişimle malzemenin rengi de değişiyor. Malzeme belirli açılarda bükülerek istenilen renk elde edilebiliyor. Böylece bu malzemenin renk ve desen değişikliği kontrol edilebiliyor. Şu an için sınırlı dalga boylarındaki renkleri oluşturmayı başaran bilim insanları, bunu daha geniş dalga boylarına yaymak için çalışmalarını sürdürüyor. Bu malzemeler şimdilik küçük ölçülerde üretilse de, büyük boyutlarda üretimine yönelik çalışmalar hızla devam ediyor. Bu başarıldığında güvenlik, izleme ve hatta eğlence gibi pek çok farklı alanda yer bulacağı öngörülen bu malzemeler sayesinde, farklı ortamlarda kamufla olabilen otomobillerden renk değiştirebilen giysilere, yepyeni ekran teknolojilerine kadar birçok alanda kullanılabilir.

## BU SERGİ **KÂĞITLARI** SEVİYOR



EXPO 2016 Antalya Ajansı sosyal içerikli bir resim sergisine daha ev sahipliği yaptı. Atık kâğıtlardan çeşitli resimler yapan emekli öğretmen Hikmet Özkaya'nın sergisinin açılışını EXPO 2016 Antalya Ajansı Genel Sekreteri Haşmet Şuiçmez, sanatçıyla birlikte yaptı. Şuiçmez, görsel güzelliğinin yanı sıra, kâğıtların kullanılması sonucu yapılan tabloların yer aldığı serginin EXPO 2016 Antalya Ajansı'nda açılmasından dolayı çok mutlu olduklarını söyledi. Sanatçı Hikmet Özkaya, EXPO 2016 Antalya için özel olarak tasarladığı şakayık, çocuk ve kelebeklerin bulunduğu tabloya "hayal bahçesi" adını verdiğini söyledi. Toplumda çok fazla kâğıt israfı olduğunu belirten Özkaya, "Kâğıtların yapımında ağaçlar kullanılıyor. Bizlerin bilinçsiz davranışları ve israfı ise ormanlarımızın yok olmasına neden oluyor. Buna dikkat çekmek için böyle bir sergi açtım" diye konuştu.

## ÇEVKO'DAN 2 BİN FİDANLIK ORMAN



Türkiye'de sürdürülebilir bir dünya için geri kazanım sisteminin kurulması amacıyla 24 yıldır faaliyet gösteren, 2014'te yaptığı çalışmalarla ülkemize yaklaşık 1,5 milyar TL'lik katkı sağlayıp, 4 milyon adet ağacı yok olmaktan kurtaran ÇEVKO Vakfı, yeşil bir dünya için yine anlamlı bir adım attı. Sanayi, yerel yönetim ve tüketicilerin katılımlarıyla çevresel değerleri korurken, enerji ve kaynak kullanımında da tasarruflar sağlıyor. Bu kapsamda vakıfla 'Yeşil Nokta' marka lisans sözleşmesi olan firmalar için oluşturulan ÇEVKO Vakfı Ormanı'nın dikim töreni, ÇEVKO Vakfı'nın üst düzey yönetiminin yanı sıra çalışmada işbirliği yaptığı TEMA Vakfı yetkililerinin de katılımıyla yapıldı. ÇEVKO Vakfı Ormanı ile farkındalık yaratmayı amaçladıklarını paylaşan ÇEVKO Vakfı Genel Sekreteri Mete İmer, sürdürülebilir bir dünyanın ancak yarının kaynaklarını tüketmemek, aksine ekosistemi sağlayan, biyolojik doğal örtüyü yaratan tüm kaynakları korumak, hatta çoğaltmak üzerine kurulu olduğunu söyledi.

## "DOKTOR DİRDİME BİR ÇARE" DİYENLERE ÖZEL DR. DYO SERİSİ



Mutfak ve banyo duvarlarında yoğun su buharından kaynaklanan dökülme, kabarma ve lekeler meydana gelebilir. Dyonem, formülündeki ısı kaybını engelleyen mikro cam bilyeler sayesinde mutfak ve banyolarda rutubeti önleyen ideal bir boya. Lekeli ve ıslı yüzeylere özel geliştirilen iç cephe boyası Dyotek, duvarlarınızı yenilerken lekelerin tekrar yüzeye çıkmasını engelliyor. Boyayla kapanmayan duman, is, yağ ve mürekkep gibi zor lekeler için tercih edilebilecek Dyotek, nemli ortamlarda da kullanılabilir ve zamanla sararma yapmadan beyazlığını koruyor. Yazlık evler, depo, bodrum katları, mahzen, kiler gibi yerlerin duvar ve tavanlarında rahatlıkla kullanabileceğiniz iç cephe boyası Dyostop ise, nemin yoğun olduğu kıyı bölgelerinde, dışarıdan sızan su ve rutubeti bloke ediyor. Dış mekân dekorasyonunda sıklıkla kullanılan tuğla, doğal taş ve kiremit gibi emici özelliği

olan yüzeylerde su kaynaklı sorunlar oluşabilir, hele de yağışlı bir bölgede yaşıyorsanız. Bu tip mineral yüzeyleri korumak ve tuz oluşumunu engellemek amacıyla geliştirilen Teknolong de, PTFE katkısıyla suyu üzerinde barındırmıyor, aynı zamanda güneş ışınlarına karşı koruma sağlıyor. Malzemenin dokusu ve rengini doğal haliyle koruduğundan, restorasyon çalışmalarının arandığı ürünleri arasında.

# LILLY İLAÇ ÇALIŞANLARI DÜNYAYI DOLAŞIYOR

Dünyanın en büyük ilaç şirketleri arasında yer alan Lilly'nin, çalışanların katılımına yönelik olarak 2011 yılında ilk kez hayata geçirdiği "Sınır Ötesi Kalpler" (Hearts Abroad) programı bu yıl da etki alanını genişleterek devam ediyor. Uluslararası yardım kuruluşu "Cross-Cultural Solutions" ile yürütülen programda Lilly gönüllülerinin dünyanın yardıma muhtaç bölgelerinde 15 gün süreyle çeşitli sosyal hizmet görevlerini yürütmesi amaçlanıyor. Bu yıl, 50 ülkeden bine yakın Lilly çalışanının başvurduğu programda Tıbbi Satış Mümnessili Kadir Seyhun, 100 Lilly gönüllü elçisi arasında yer alarak, Türkiye'yi temsilen Tanzanya'da çocuk ıslah evinde öğretmen olarak görev yaptı. Sosyal sorumluluğun şirket kültürünün en önemli parçalarından biri olduğunu belirten Kadir Seyhun, "Bu program aracılığıyla dünyanın farklı bölgelerindeki sorunların çözümüne katkı sağlayarak, daha iyi bir yaşam için çalışma taahhüdümüzü desteklemiş olmaktan büyük bir mutluluk duyuyorum" dedi.



## KİMAHS SEKTÖRE REHBER OLACAK

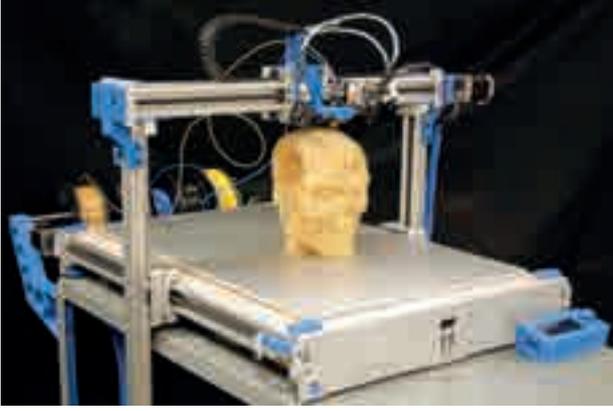
Türkiye Kimya Petrol Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası (KİPLAS) yönetimindeki, İstanbul Kalkınma Ajansı destekli "Kimya Sektörü Afetlere Hazırlık Sistemi" projesi kapsamında, kimya ve alt sektörlerinin afet yönetim kapasitelerini geliştirmek, doğal afetler veya patlama, yangın gibi kazalar halinde uygulamaya koyacakları acil durum planlarını hazırlamalarını sağlamak amacıyla hayata geçirilen web tabanlı yazılımın, sektöre rehber olması hedefleniyor. Kimya ve alt sektörlerinde faaliyet gösteren üreticiler, ithalat ve ihracat firmalarıyla kimyasal malzeme depolarının afetlere hazırlık durumu analizi yapması ve acil durum eylem planlarını yasal gereklilikler doğrultusunda hazırlaması için geliştirilen 'KİMAHS' yazılımı, İstanbul'da bulunan kimya sektörü firmalarının kullanımına ücretsiz olarak sunulacak. Ayrıca istekli firmalara, ücretsiz yazılım eğitimleri ve saha uygulamaları verilecek. Saha uygulamalarında uzmanlar firmaları ziyaret ederek, acil durum planlarını hazırlamaları konusunda destek sağlayacak ve sistemin nasıl kullanılacağı hakkında bilgi verecek.



Türkiye'de bilim ve teknoloji alanında birçok ilke imza atan TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (TÜBİTAK MAM), 1972 yılında uzanan kuruluşundan bu yana üniversite, sanayi ve devlet işbirliğinin en iyi örneği olarak çalışmalarını sürdürüyor. Bugün TÜBİTAK MAM bünyesinde; çevre ve temiz üretim, enerji, gen mühendisliği ve biyoteknoloji, gıda, malzeme, kimya, yer ve deniz bilimleri enstitüleri faaliyet gösteriyor. Merkezin hedefi, bilim ve teknoloji üreten bir dünya lideri olmak, araştırma, geliştirme ve inovasyon yetkinliklerini kullanarak, ülkemiz için sürdürülebilir bilimsel ve teknolojik çözümler üretmek olarak tanımlanıyor. TÜBİTAK MAM, sahip olduğu değerli bilim insanlarının oluşturduğu insan gücü, laboratuvar, alet, teçhizat, iletişim sistemleriyle, endüstriyel kuruluşlara, üniversitelere ve kamu kuruluşlarına hizmet veriyor. Bu hizmetler; ürün, proses geliştirme, maliyet düşürme, verimliliği artırma veya test, analiz, ölçüm şeklinde yürütülüyor. Yılda 50 bin civarında analiz yapılıyor. Merkezde özellikle yaş kimyasal, tane boyutu ve yüzey alan ölçümleri, temizlik ürünleri, alkol analizleri, kompozisyon içerik testleri, madeni yağ analizleri, nükleer manyetik rezonans testleri yapılıyor. Tesis, pilot ölçekli üretim denemeleri için sanayicinin kullanımına açık.

# BİYOYAZICILAR CANLI DOKULARI VE ORGANLARI YENİDEN İNŞA EDİYOR

Son zamanların en heyecan veren teknolojileri arasında yer alan üç boyutlu yazıcılar, tıp alanında yeni bir dönem başlatıyor. Canlı vücuduna ait organ ve dokuların inşası için geliştirilen biyoyazıcılarda biyomürekkep olarak hücre, doku veya ortam sıvısı kullanılıyor.



**S**on zamanların en dikkat çekici ve heyecan verici teknolojik gelişmeleri arasında, yeni üretim tekniği olan üç boyutlu yazıcılar bulunuyor. Bu yazıcılar, gelişmiş bilgisayar modelleme programlarıyla şekillendirilmiş karmaşık yapıları bir ürün olarak ortaya çıkarmak için kullanılıyor. Mürekkep püskürtmeli iki boyutlu yazıcıdan en önemli farkı ise mürekkep yerine, inşa edilmek istenen cihaza ait malzemenin kullanması. Yani mürekkep, bazen macun kıvamında plastik, bazen bir solüsyon, bazen de ergimiş metal olabiliyor. Farklı büyüklüklerde üretilen üç boyutlu yazıcılar, birçok alanda yeni nesil üretim tekniği olarak kullanılıyor. Hatta yeni nesil üç boyutlu yazıcılarda, iki kişilik bir otomobilin bile yapıldığı belirtiliyor.

## Dokular yeniden inşa ediliyor

Üç boyutlu yazıcıların en yeni ve dikkat çekicisi ise biyoyazıcılar. Canlı vücuduna ait organ ve dokuların inşası için geliştirilen biyoyazıcılarda biyomürekkep olarak hücre, doku veya ortam sıvısı kullanılıyor. Canlı dokuları ve organları yeniden inşa etmekte kullanılacak olan biyoyazıcıların, halen deneme aşamasında olmasına rağmen, tıpta yepyeni ufuk açacağına işaret ediyor. Şu an kalp kapakçıkları, damarlar ve sinir dokularının yeniden inşası konularında çalışmaların mevcut olduğu

biyoyazıcılarda küçümsenmeyecek başarılar da elde edildiği belirtiliyor.

## Sinir dokusu üretildi

Michigan Teknoloji Üniversitesi'ndeki bir çalışma grubunun, üç boyutlu biyoyazıcıları kullanarak, bir sinir dokusu üretmeyi başardıkları belirtiliyor. Bugüne kadar denenmemiş bir metodu kullanan ve nanoteknoloji tabanlı malzemelerden faydalanılan sistemde, üretilen sinir dokusunu yama yaparak, zarar görmüş omuriliğin onarılmasını ve vücudun kaybolan duyarlarını tekrar geri kazanabilmesi ümit ediliyor. Yeni nesil biyoyazıcılar üretmek üzere kurulan şirketler de oldukça iyi neticeler elde ediyor. Bir şirket 2008 Mart ayında yaptığı denemede, bir tavuktan alınan hücreleri kullanarak damar ve kalp dokusu üretmeyi başardı. Söz konusu şirket, 2010 yılında bir insan damarını

biyoyazıcıdan üretmeyi de başardı. Bu çalışmada üç farklı biyomürekkep püskürtme başlığı kullandı. İki kalp ve damar çeperi hücrelerini, bilgisayarda yazılan programa ve çizilen resme göre yazarken, diğer ara bağlantıları sağlayacak su bazlı jelden yapılmış ilk iki başlıktan gelen hücrelerin desteklendiği jel zemini (biyokağıt) bastı ve bu işlem üst üste katlar oluşturacak şekilde tekrarlandı. Nihai olarak biyokağıdın zamanla eriyip yok olduğu, hücreler arası boşlukların ise normal damar şekline dönüştüğü görüldü.





## GENKÖK, TIP DÜNYASINA KÖK HÜCRE ÜRETİYOR

Toplam 60 milyon lira harcamayla kurulan ve bütün ünitelerin bir arada olduğu, alanındaki tek merkez olan Genom Kök Hücre Merkezi, tıp dünyasına gerçekleştirdiği kök hücre üretimiyle tıp çevrelerinin ilgi odağı oldu.

**T**ürkiye’de bir ilk olan ve yaptığı bilimsel araştırmalarla tıp çevrelerinin ilgi odağı haline gelen Genom Kök Hücre Merkezi (GENKÖK), Erciyes Üniversitesi çatısı altında başarılı projelere imza atıyor. Temeli 2010’da atılan ve üç yıldan beri teknoloji donanımlı, akademik ağırlıklı bir içerikle hizmet veren merkez, son iki yılda yapılan ek yatırımlarla ünite sayısını 13’e çıkardı. Akıllı bina teknolojisiyle donatılan merkezde GMP şartlarında kök hücre, gen tedavi, kordon kanı bankacılığı, genom, proteomiks, moleküler mikrobiyoloji, transgenik scid ve nude mouse üniteleri, bitki biyoteknolojisi, bitki doku kültür laboratuvarları, görüntüleme merkezi, biyomateryalle biyoinformatik üniteleri yer alıyor. Söz konusu ünitelerde tüm bilimsel faaliyetler birim direktörlüklerince yürütülüyor. Ayrıca merkez bünyesinde çok amaçlı bir konferans salonu, dört ayrı dersane ve ofislerden oluşan yaşam alanları yer alıyor.

### Merkezde 110 ayrı proje üzerinde çalışılıyor

Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Anabilimdalı Öğretim Üyesi ve GENKÖK Merkezi Müdürü Prof. Dr. Yusuf Özkul, merkezin kendi alanında Türkiye’de ilk olduğunu belirtti. Ünitelerin tamamında son model cihazlar ve akademik niteliklere sahip uzman kadroların çalıştığını belirten Özkul, “Başarılı iki yılı geride bıraktık. Şimdi de yeni projelerle, yeni hedeflere odaklanmış durumdayız. Nitekim, şu anda 110 ayrı proje üzerine çalışıyoruz” dedi.

### İsteyen kendi ‘genom haritasını’ yaptırabilecek

Prof. Dr. Özkul, önümüzdeki 8-10 yıl içinde isteyen her bireyin, makul bir ücret karşılığında kendi genom haritasını yaptırır konuma geleceğini ve yaşam boyu belli hastalıklar açısından risk hesaplamalarını içeren, hastalıklarda kullanılması gereken ilaçlarla, beslenme şeklini belirten bir raporu elde etme şansına

sahip olacağına işaret etti. Özkul, “Başlangıçta 25 milyon lira harcandı ve ilk etapta kurulması planlanan ünitelerden beşi açıldı. Son iki yılda ise 35 milyon daha harcanarak, kalan ünitelerin devreye girmesi sağlandı. Burası ‘kompakt’ bir araştırma merkezi. Kullandığımız cihazların çoğu ithal. Maksimum verimli çalışmamız gerekiyor. Bütün ünitelerin bir arada olduğu, alanında tek merkeziz. Hedefimiz Türkiye’de lider, dünyada tanınır bir merkez olmak” dedi. Merkeze bütün kıtalardan öğretim üyesi aldıklarını, 34 ülkeyle işbirliği içinde olduklarını dile getiren Özkul, şu bilgileri verdi: “Burada ana bilim dalı kurduk. Öğrencilerimiz burada okul sonrası eğitim alıyor. Şu anda 23 öğrencimiz uzmanlık eğitimi alıyor. Biz tersine beyin göçüne karşıyız. Beyin göçü isteniyor. Biz yerinde dursun ama bizlere de vakit ayırıp fayda sağlasın istiyoruz. Onlar buraya gelip bize fayda sağlasın. Bizim elemanlarımız da oraya gitsin, fayda sağlasın. Binamızı 24 saat çalışma prensibi üzerine kurduk. 200 de çalışanımız var.”

### “Geçen yıl 50 civarında kök hücre sattık”

Prof. Özkul, GENKÖK’ün kendi finansman ihtiyacını kendisinin karşılamayı hedeflediğini de belirterek şunları söyledi: “Burası aynı zamanda ticari bir alan. Araştırmaların bir de getirisi var. Ürettiğimiz kök hücremizin ruhsatı da var. Geçen yıl 50 civarında kök hücre sattık. Bu satışlardan çok iyi gelir elde ettik. Yakında Japonya’nın ünlü bir firmasıyla ortaklaşa çalışma başlatıyoruz. Amerikalı bir firmayla anlaşmaya vardık. GENKÖK’te bu firmayla ortaklaşa ilaç da geliştireceğiz. Bu çalışmaların bir kısmının ticarete dönüşmesini istiyoruz. TÜBİTAK’a, Türkiye Kas Hastalıkları Derneği ile birlikte bir proje verdik. Proje başarıyı yakalarsa, kas hastalarına kök hücre uygulaması yapacağız. Diyabetik hastalarda yaralarının hızlı iyileşmesi için kök hücre uygulaması projesine de başlıyoruz. Yaptıklarımız geleceğin AR-GE’si ama her şeyin de çaresi olarak göstermek yanlış olur.”



## İRAN PAZARI MERCEK ALTINDA

**İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, İran'a 12 yıldır uygulanan ekonomik ambargonun kalkmasının kimya sektörünün yanı sıra, birçok sektörde önemli gelişmeler yaratacağına dikkat çekti.**

İran ile BM Güvenlik Konseyi'nin beş daimi üyesi ve Almanya'nın yürüttüğü nükleer müzakerelerde anlaşmaya varıldı. 12 yıldır süregelen ticaret ambargosunu sona erdiren anlaşmayla özellikle enerji, otomotiv, gıda ve kimya sektörlerinde önemli bir canlanma bekleniyor. Arkasından finansal işlemler, yatırım kısıtlamaları ve enerji ithalatına ilişkin yaptırımlar kalkacak. Ancak silah ithalat ambargosu beş yıl daha yürürlükte. Böylece birçok büyük sektörde ticaretin yolu açılacak. İran ekonomisinin 18 ay sonra GSYH'da yüzde 8'e ulaşabileceğine ilişkin tahminler var. 80 milyon nüfusu, 400 milyar dolarlık ekonomisiyle yaşanacak olan hızlı büyüme sektörlerin ilgisini çekiyor. Enerji, kimya, gıda ve otomotivde



Murat Akyüz

İşbirlikleri bekleniyor. İran'ın Türkiye ve özellikle kimya sektörü için çok güçlü bir pazar olduğunu vurgulayan İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Başkanı Murat Akyüz, varılan anlaşmanın iki ülke arasındaki ticaret hacmini artıracak bir gelişme olduğunu ifade ederek, ülkemizin kimya ihracatında İran'ın ilk 10 ülkeden biri arasında olduğunu ve bu ambargo nedeniyle en fazla zararı da Türkiye'nin gördüğünü söyledi.

#### Hammadde fiyatları düşecek

İKMİB Başkanı Murat Akyüz, ambargonun kalkmasının kimyada önemli gelişmeler yaratacağına işaret etti. Akyüz, "Kimyanın kozmetik, plastikler ve mamulleri, eczacılık ürünleri, boya, organik kimyasallar gibi en önemli alt gruplarının ihracatında İran ciddi bir öneme sahip. Bu sektörlerin ihracatında artış yaşanacağına inanıyoruz. Petrol ve petrokimyasal ürünlerin fiyatlarının düşmesi özellikle hammaddesini bu ürünlerin oluşturduğu sektörleri olumlu etkileyecek. İran'la petrokimyasal hammadde ticaretimize hız kazandıracak ve İran'ı genel ihracatımızda daha üst sıralara taşıyacak. İran ve Türkiye tarife dışı engellerden uzaklaşarak ticareti artırıcı çaba içinde olmalı" dedi.

#### BİLANÇOLAR OLUMLU ETKİLENECEK

Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) Başkanı Yavuz Eroğlu, İran'la yapılan anlaşmanın etkisiyle, petrol ve dolayısıyla petrokimyasal ürünlerin fiyatının düşmesinin plastik firmalarının bilançolarını olumlu etkileyeceğini belirtti. "İran petrol ve doğalgazda dünyanın en önemli kaynaklarına sahip" diyen Eroğlu, "İran petrolde dünyanın dördüncü, doğalgazda en büyük rezervlerine sahip. Petrokimya alanında da 55 milyon tonluk bir kapasitesi var. Türkiye'nin toplam petrokimyasal mamul üretim kapasitesi yurt içi talebin sadece yüzde 15'ini karşılayabiliyorken, İran'ın kendi iç piyasasından aldığı talep sadece 9 milyon ton. Bu nedenle petrokimya üretiminin minimum 46 milyon tonluk bölümünü ihraç etmek zorunda. Dolayısıyla komşumuz İran ile Türkiye'nin ihtiyaçları birbirini tam destekler ve tamamlar durumda" açıklamasında bulundu.



Yavuz Eroğlu



# PLASTİK SEKTÖRÜ “MADE IN TURKEY” ETİKETLİ OYUNCAK İÇİN DÜĞMEYE BASTI

Türkiye’de son beş yılda toplam 1,9 milyar dolarlık oyuncak üretimi yapılırken, bu üretimin yaklaşık yüzde 25’ini oluşturan 493 milyon dolarlık kısmı ihraç edildi. Aynı dönemde ithalat 3,1 milyar dolar olarak gerçekleşti. Son beş yıllık oyuncak ithalatının yaklaşık yüzde 58’ini, ihracatın ise yüzde 29’luk bölümünü plastik oyuncaklar oluşturdu. İthalattaki bu yükseliş, PAGEV ve oyuncak sektörünü harekete geçirdi.



ABD’de oyuncak satışlarının yüzde 15’ini bebek ve aksesuarlar, yüzde 11’ini puzzle ve kart oyunları, yüzde 10’unu da okul öncesi oyuncaklar oluşturuyor. Bu söz konusu ülkede geleneksel oyuncakların payı son 10 yılda yüzde 68’den yüzde 52’ye gerilerken, elektronik oyuncakların payı ise yüzde 32’den yüzde 48’e yükseldi.

**Ç**ocukların gelişimi ve eğitimi için vazgeçilmez olan oyuncaklar, kültürel değerlerin sürdürülebilirliğinde de önemli bir rol üstleniyor. Oyun, aynı zamanda bireyin gelişimi ve yaşamı bu ekseninde öğrenmesinin temel etkeni olarak da tanımlanabilir. Bu nedenle oyuncak sektörünün ayağa kalkması ve yerli üretimin artması hedefiyle Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) ve plastik sektörü güçlerini birleştirdi. Sektörün bu yöndeki çalışmalarına destek veren Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, PAGEV’in düzenlediği ‘Oyuncak Çalıştayı’nda sektör temsilcileriyle bir araya geldi. Yerli oyuncak endüstrisinin korunması için çalışmalara başlayan PAGEV’in ev sahipliğinde, oyuncak sektörünün en büyük 25 firması, Bakan Fikri Işık ile İstanbul’da düzenlenen ‘Oyuncak Çalıştayı’nda bulundu. Çalıştayda Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın önümüzdeki üç yıllık ‘Türkiye Sanayi Stratejisi Eylem Planı’na ilave ettiği yerli oyuncak sektörünün sorunları, talepleri, sektörün ilerlemesi ve gelişimi için çözüm önerileri masaya yatırıldı.

### Türkiye’nin oyuncacı Çin’den

Bugün Türkiye’de yaklaşık 1 milyar liralık bir oyuncak pazarı mevcut. Ancak ithalatın ve cari açığın hızla arttığı yerli oyuncak sektöründe, üretim her geçen gün biraz

daha yok oluyor. Türkiye’de son beş yıl içerisinde toplam 1,9 milyar dolarlık oyuncak üretildi ve bunun yaklaşık yüzde 25’ini oluşturan 493 milyon doları ihraç edildi. Söz konusu dönemde ithalat rakamı 3 milyar 154 milyon dolar oldu. Toplam ithalatın yüzde 92’si ise Çin’den gerçekleşti.

### Oyuncak sektöründen aldığı pay artacak

Türkiye’de son beş yıl içerisinde toplam 564 milyon dolarlık plastik oyuncak üretimi yapıldı. Üretimin yaklaşık yüzde 25’i olan 141 milyon dolarlık kısmı ihraç edilirken, plastikler toplam oyuncak sektörü ihracatının yüzde 29’luk bölümünü üstlendi. Aynı dönemde 1 milyar 831 milyon dolarlık plastik oyuncak ithalatı yapılırken, plastiklerin toplam oyuncak ithalatından aldığı pay ise yüzde 58 oldu. Geçtiğimiz yıl Türkiye’de üretilen plastik oyuncaklar 136 ülkeye ihraç edildi. Türkiye’nin en çok ihracat yaptığı 10 ülke; Türkmenistan, Irak, Fransa, Rusya, İspanya, Yunanistan, İran, Fas ve Romanya oldu. Türk plastik sektörünün toplam ihracatı içinde, oyuncacığın payı

çok küçük olsa da oyuncak sektörü genelinde plastikler önemli bir rol üstleniyor. Ayrıca yüksek katma değer içeren oyuncaklar, plastik sanayisinin üretim ve ihracatında büyük bir potansiyel barındırıyor.

### ‘Oyuncak İhtisas OSB’si kurulacak

Çalıştayda konuşan PAGEV Yönetim Kurulu Başkanı





Çin’de toplam oyuncak satışlarının yüzde 15’ini pelüş, yüzde 13’ünü puzzle ve kart oyunları oluşturuyor. Çin’de geleneksel oyuncakların payı son 10 yılda yüzde 95’ten yüzde 80’e gerilerken, elektronik oyuncakların payı ise yüzde 5’ten yüzde 20’ye yükseldi.

Fikri Işık

Yavuz Eroğlu



Yavuz Eroğlu; “Türk oyuncak sektörünün korunması ve tekrar canlanması için plastik sektörü olarak desteklerimize devam ediyoruz. Yerli oyuncak üretiminin gelişimi açısından önerilerimizi geçtiğimiz yılın sonlarında bakanlığımızla paylaşmış ve kendilerinden yatırımları hızlandıracak destek sözünü almıştık. Bu doğrultuda bizim için en önemli gelişme Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanımız Fikri Işık’ın oyuncak sektörünü önümüzdeki üç yıllık ‘Türkiye Sanayi Stratejisi Eylem Planı’na alması oldu. Kendilerine ve tüm bakanlığımıza bu vesileyle destekleri için teşekkür ediyoruz. Plan kapsamında ‘Oyuncak İhtisas OSB’ kurulması hedefleniyor. Bu gelişme yerli oyuncak sanayisinin gelişmesi ve markalaşması adına atılacak büyük bir adım. Oyuncak sektörünün büyük bir bölümünü üstlenen plastik sektörü olarak, bu süreci yakından takip ediyor ve bu doğrultuda üzerimize düşen görevleri yerine getirmeye hazırız” dedi.

## OYUNA GELMEYECEKLER

Oyuncak, çocukların dış dünyayı algılamaya başladıkları ilk andan itibaren hayatlarının vazgeçilmez parçası. Oyuncaklar sayesinde yenilikleri keşfediyor, hayatı kendi deneyimleriyle öğrenmenin eğlenceli bir şekilde tadma varıyor. Oyuncaklar da zamanla değişime uğruyor. Günümüzde tüketim çılgınlığı ve özellikle Amerikan pop kültür ürünlerinin örnekleri olan savaş, kavga figürleri, gelecek nesilleri oluşturacak çocuklar için zararlı mesajlar veriyor. Ancak söz konusu oyuncaklar ve bu oyuncak karakterleri özellikle çizgi film desteği ve çığgın tanıtımlarla çok geniş kitlelere ulaşıyor ve satış rakamları pathyor. Oysa ülkemizde oyuncak sektörü giderek yok oluyor. Bu nedenle kültürel ve etik değerlerin bir yansıması olan oyuncakları, çocukların geleceğine yönelik önemli bir başlangıç noktası olarak saymalı. Türkiye’nin dünya oyuncak pazarı ihracatından aldığı pay sadece yüzde 0,1. Bu yüzden PAGEV sektörün gelişmesi ve ‘oyuna gelmemek için’ düğmeye bastı.

## TEŞVİK VE DESTEKLE TEKRAR HAREKETE GEÇEBİLİR

Çalışmaya katılan sektör temsilcileri, yerli ürün yatırımlarının desteklenmesi, yenilenme, büyütme ve modernizasyon yatırımlarında teşviklerin artırılması gerektiğini dile getirdi. İç piyasadaki ithal oyuncakların sağlıklı ve güvenilir olabilmesi için en önemli şart olarak sıkı bir denetim mekanizmasının kurulması istendi. Ayrıca sektör, yerli üretimin korunması amacıyla özellikle ithalata karşı ilave vergi düzenlemeleriyle tasarım desteği talep ederken, kamuoyunun yerli ürünler konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğinin altını çizdi. Sektör temsilcileri özgün yerli oyuncakların yanı sıra, Türkiye’de lisanslı katma değerli ürünler üretilebileceğini, ancak üreticilerin bu konuda özendirilmesi gerektiğinin önemini vurguladı.

### “KDV yüzde 8’e çekilmeli”

Eroğlu, “Tek başına OSB’ler yerli oyuncak üretiminin canlanması konusunda yeterli olmayabilir. Özellikle Çin’den ithalat korkutucu boyutlara ulaşmış durumda. Çin menşeli ithal oyuncakların tamamı zararlı denemez, ancak aileler bu oyuncaklara karşı daha dikkatli olmalı. Oyuncak sektöründe ithalat egemenliğinin önlenmesi için öncelikle ithal ürünlere gümrüklerde alınan denetim ve koruma önlemlerinin daha da sıkı hale getirilmesi gerekiyor. İç piyasada da yerli oyuncak tercihi için, yerli ürünlere uygulanan KDV oranı yüzde 8’e çekilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Öte yandan uluslararası piyasalarda Türk malı oyuncakların etkinliğinin artırılması için üreticilere kreatif tasarım konusunda destek verilmeli” dedi.

### “Kültürel birikimlerimizi de aktarabiliriz”

Cumhurbaşkanı Erdoğan ile birlikte katıldığı Çin gezisi sırasında oyuncak sektörüyle ilgili edindiği bilgilere değinen Yavuz Eroğlu, “Çin’de her yıl 1 Haziran Oyuncak Günü olarak kutlanıyor ve bu tarih de en çok oyuncakın satıldığı gün oluyor. Böylesine güzel bir uygulamanın benzerinin Türkiye’de hayata geçirilmesinin yerli oyuncak sektörünün gelişimi adına oldukça yararlı olacağını düşünüyoruz. Bu doğrultuda 23 Nisan veya başka bir özel günün ‘Milli Oyuncak Günü’ olarak ilan edilmesini diliyoruz. Böyle bir bayramla çocuklarımızı yerli oyuncak almaya teşvik ederken, aynı zamanda temel etik ve kültürel birikimlerimizi de aktarabiliriz. Yarattığımız yerli karakter oyuncaklarla değerlerimizi tüm dünyaya da yaymış oluruz. Böylece hem iç piyasamız gelişir, hem de ihracat pazarlarında alternatif oluşturarak, rekabet gücü elde ederiz” bilgisini verdi.

### “0-14 yaş grubunu oluşturan 19 milyon çocuk var”

Çalıştayda bir konuşma yapan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık da, oyuncak sektörünün yalnızca imalat sanayi açısından değil, Türkiye’nin ekonomik ve kültürel birikimleri açısından da önemli bir yere sahip olduğuna değindi. “Oyuncaklar çocuklarımızın hem fiziksel, hem zihinsel



gelişimi açısından büyük önem taşıyor” diyen Bakan Işık, şu bilgileri verdi: “Ülkemizde şu an 0-14 yaş grubunu oluşturan 19 milyon çocuğun olduğunu göz önünde bulundurursak, sektörün potansiyelini daha net görürüz. Çocuk sayısı her geçen yıl artıyor. Ülkemizde eskiden oyuncakla ayrılan rakam çocuk başına 20-25 dolarken, bu rakam son beş yılda ciddi oranda arttı. Önümüzdeki beş yılda ise iki katına çıkmasını bekliyoruz. Oyuncak pazarı Türkiye’de çok hızlı büyüyen ve gelişen bir sektör. Türkiye ekonomisindeki payı da her geçen gün artıyor. Ancak ülkemizde şu an üretici firmalarımız bir yandan üretim yapmaya çalışırken, diğer yandan da ithalata savaşıyor.”

### “Tasarım ofisleri desteklenecek”

2014 yılında dünyada toplam ticaret hacminin 135 milyar dolar civarında gerçekleştiğini belirten Fikri Işık, “2013 yılı verilerimize göre oyuncak imalatı ülkemizde 426 milyar liralık ticaret hacmine sahip. Oyuncak sektörümüzün faaliyet kârlılığı ise yüzde 9,2. Bu imalat sanayinin ortalamasının yaklaşık 1,5 kat üzerinde. Ayrıca sektörde 3 bine yakın istihdam oluşturduğunu görüyoruz. Ancak, bizler bu kârlılık ve istihdamı yeterli görmüyor, yeni yatırım stratejileriyle destekleyerek daha da ileriye götürmeyi hedefliyoruz. Bu nedenle oyuncak sektörünü üç yıllık ‘Türkiye Sanayi Stratejisi Eylem Planı’na aldık ve önümüzdeki yıl plan kapsamında ‘Oyuncak İhtisas OSB’ kurmayı hedefliyoruz. Diğer yandan sektörde önemli bir yer tutan tasarım için de teşvik planlarımız var. Tasarım ofislerini AR-GE merkezleri gibi desteklemeyi hedefliyoruz. Bünyesinde tasarım merkezi bulunmayan firmaların da profesyonel tasarım ofislerinden aldıkları yardımı vergiden düşerek destek olacağız” açıklamasını yaptı.

LATİN AMERİKA'YA GİRİŞ KAPISI

# KOLOMBİYA



Zengin doğal kaynakları, 47 milyon nüfusu ve 120 milyar dolar dış ticaretiyle Latin Amerika'nın dördüncü büyük ekonomisi olan Kolombiya, Türk girişimcisinin gündeminde. Latin Amerika pazarına girmek için en ideal ülke olan Kolombiya, çevresindeki ülkelerle birlikte 150 milyon nüfusluk bir pazara sahip.



# 120 MİLYAR DOLAR DIŞ TİCARET

**L**atin Amerika 580 milyon nüfusu, 4 trilyon dolarlık ekonomik büyüklüğü ve 2 trilyon dolara yaklaşan dış ticaret hacmiyle gelecek vaat eden bir ekonomiye sahip. 47 milyon nüfusuyla yaklaşık 120 milyar dolar dış ticareti ve zengin doğal kaynaklarıyla Latin Amerika'nın dördüncü büyük ekonomisi olan Kolombiya, Türk girişimcisinin gündeminde. Kolombiya'da özellikle maden, enerji, inşaat malzemeleri, altyapı projeleri, savunma sanayi, otomobil ve yedek parçalarıyla kimya alanında önemli bir potansiyel var. Kolombiya, 2000'li yılların başından itibaren petrol ve kömür gibi yeraltı kaynaklarını ekonomiye kazandırmaya başladı. Zengin su kaynakları olduğu için elektrik üretiminin yüzde 70'ten fazlasını hidroelektrik santrallerinden elde ediyor. Bu yüzden enerji maliyeti Türkiye'nin üçte biri düzeyinde. Ülkede iş gücü maliyeti de Türkiye'ye göre düşük. Dolayısıyla sanayi yatırımları ve her türlü üretim için çok elverişli. Çevresindeki ülkelerle birlikte 150 milyonluk bir nüfusun olduğu pazara sahip. Kolombiya, Latin Amerika pazarına girmek için en doğru ülke. ABD'yle Serbest Ticaret Anlaşması (STA) imzaladığı için, ülkeye gümrük vergisi ödemeden ihracat yapma fırsatı var. Büyük bir dinamizm ve potansiyeli bünyesinde barındıran Türkiye ve Kolombiya, büyüme hızını ve yükselen uluslararası profillerini ikili ilişkilere yansıtacak güce sahip. İki ülke arasındaki yaklaşık 1,4 milyar doları bulan ticaret hacmi yeterli bulunmadığı için bu rakam 2023'e kadar 5 milyar dolara çıkarma hedefiyle hareket ediliyor.

## 2014'te 10 milyon dolar ihracat

Türkiye'nin 2014 itibarıyla Kolombiya'ya ihracatı 10 milyon doların üzerinde gerçekleşti. İthalatımız ise 95 milyon dolar civarındaydı. Kolombiya'ya ihracatımızda metaller, demir-çelik profil, pamuklu mensucat, alaşımli çelikten çubuk ve profil başı çekiyor. Türkiye'nin Kolombiya'dan ithal ettiği başlıca ürünler arasında propilen ve diğer olefinlerin polimerleri, taş kömürü ve taş kömüründen elde edilen yakıtlar, vinil klorür/halojenli diğer olefin polimerleri, plastik ambalaj malzemeleri, muz, boya pigmenti, kahve, sığır derisi, jelatin ve jelatin türevleri geliyor. İki ülke arasındaki önemli sektörler madencilik, petrol, plastik, güvenlik sistemleri ekipmanları, çevre ve altyapı sektörlerinde otomotiv yedek parçayla ekipmanları oluşturuyor.

## Türkiye için öncelikli ülkelerden

Kolombiya, Ekonomi Bakanlığı tarafından 2014-2015 döneminde öncelikli ülkelerden birisi olarak belirlendi. Madencilik ve petrol Kolombiya hükümetinin en çok önem verdiği alanların başında geliyor. Ülke zengin petrol ve değerli maden rezervlerine (kömür, altın, nikel gibi) sahip. Plastik malzemeler sektörü büyük potansiyel arz ediyor. Plastik makine ve materyallerde kayda değer bir yerel üretim olmaması sebebiyle, Kolombiya bu sektördeki açığı ithalata kapatıyor. Kolombiya'da entegre su kaynakları yönetimi ve



denetleme sistemleri, kanalizasyon sistemleri, atık su arıtımı alanlarında yatırım ihtiyaçları ön planda. Politik ve ekonomik açıdan da bölgede en istikrarlı ülke olan Kolombiya, Dünya Bankası değerlendirmelerine göre son dönemde ekonomik alanda gerçekleştirdiği reformlarla Latin Amerika'daki en liberal ekonomilerden biri haline geldi. Gıda, maden, enerji, su kaynakları ve biyo çeşitlilik açısından zengin bir ülke olan Kolombiya'nın ekonomik yapısı da madencilik, petrol ürünleri ve hammadde üzerine kurulu.

### 178 ülke içinde 34'üncü sırada

Standard&Poor's, Moody's ve Fitch gibi derecelendirme şirketleri tarafından son yıllarda yapılan çalışmalarda yatırım notu, dış ticaret ve finansal göstergeleri iyileşen Kolombiya ekonomisi, dış şoklara dayanıklı ve orta dönemde dış yatırımlar açısından son derece elverişli bir yapı sergiliyor. The Independent gazetesi de, Kolombiya'yı yatırım koşulları ve kalkınma yönünden iki yeni Latin Amerika ülkesinden biri olarak gösterdi. Kolombiya Ekonomik Serbestlik Endeksi'ne göre dünyada 178 ülke içinde 34'üncü sırada. Ayrıca Kolombiya iş yapma kolaylığı açısından dünyada 189 ülke içinde 43'üncü sırada yer alıyor. Kolombiya'da 1994-2012 yılları arasında gerçekleşen toplam doğrudan yabancı yatırımın yüzde 20,2'si ABD, yüzde 11'i Birleşik Krallık, yüzde 10,3'ü İspanya ve yüzde 7,3 Şili kaynaklı. 2012 yılında Kolombiya tarihinin en yüksek FDI rakamı olan 15,8 milyar dolara ulaştı. Kolombiya hükümeti, Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı tarafından uygulanan Üretim Dönüşüm Programı (Productive Transformation Program) çerçevesinde 16 stratejik sektörde kamu-özel sektör işbirliğini güçlendirmeyi, dünya çapında sektörler yaratmayı ve bu sektörlerde istihdamı artırmayı hedefledi. Sağlık, ekoturizm, yazılım ve bilgi teknolojileri, elektrik enerjisi, iş süreçlerinde dış kaynak kullanımı ve işletmelerin yabancı ülkelere kaydırılması bu anlamda öne çıkıyor. Ayrıca kozmetik, otomotiv, çelik, tekstil-moda-tasarım, grafik iletişim gibi imalat sanayi sektörlerinde rekabetçi üretim teşvik ediliyor.

### En hızlı büyüme beklenen altıncı ülke

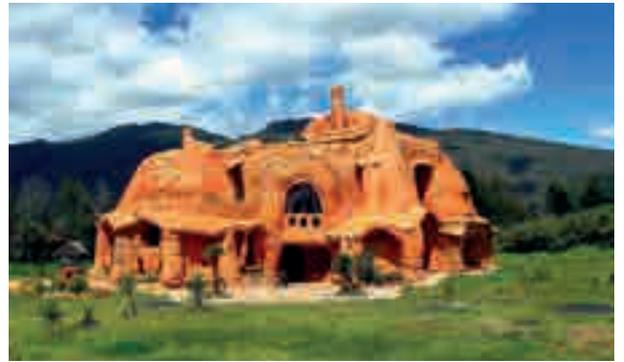
2014 yılında Kolombiya'nın ihracat gelirleri GSYİH'nin yüzde 14,5'ini oluşturdu ve kur etkisiyle dolar bazında ihracat geriledi. 2015 yılında ise ihracatta bir miktar azalma bekleniyor. Petrol dışı sektörlerde pesonun dolar karşısında değer yitirmesi sebebiyle ihracatçılar daha avantajlı konumda. Ekonominin lokomotifi yıllık yüzde 10,3'lük büyümeyle petrol ve madencilik oldu. Tarım, inşaat, madencilik, enerji, altyapı ve inovatif sektörler devlet tarafından desteklendi. Bu nedenle ülke ekonomisinin 2015 yılında yüzde 2,9 büyüyeceği tahmin ediliyor. Kolombiya ekonomisinde 2014-2016 yılları için öngörülen ortalama büyüme oranı yüzde 4,5. ABD ile imzalanan 'Serbest Ticaret Anlaşması'nın da katkısıyla ihracatın ve yatırımların artarak devam edeceği, yatırım artışının ithalatta da artışa yol açacağı tahmin ediliyor. Öte yandan yapılan çalışmalar Kolombiya'nın 2013-2018 yılları arasında en hızlı büyüme beklenen altıncı ülke olduğunu gösteriyor. Kolombiya hükümeti 2020'ye kadar madencilik ve petrol alanında toplamda 50 milyar dolar yatırım yapılmasını öngörüyor. Vergi sisteminin geliştirilmesi, istihdamın düzenlenmesi, ihracatta rekabetçiliğin geliştirilmesi ve ülke genelinde güvenliğin artırılması da hükümetin üzerinde durduğu konular arasında.

### BÜYÜMEDE EN İYİ 26'NCI EKONOMİ OLARAK ÖNE ÇIKIYOR

Economist Intelligence Unit tarafından, BRIC Ülkeleri'ne (Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin) ek olarak belirlenen yeni gelişmekte olan ülkeler sınıflaması CIVETS (Kolombiya, Endonezya, Vietnam, Mısır, Türkiye ve Güney Afrika Cumhuriyeti) içinde Latin Amerika'dan yalnızca Kolombiya yer alıyor. Bu ülkelerin nüfusları dinamik ve istikrarlı ekonomileriyle geleceğin yıldız ekonomileri olarak değerlendiriliyor. HSBC tarafından hazırlanan ve 2050 yılında dünya ekonomilerinin büyümelerine ilişkin öngörülerini içeren bir raporda, Kolombiya en iyi 26'nci ekonomi olarak öne çıkıyor. Ülke GSYİH'sinin yüzde 155 artışla 2050 yılında 725 milyar dolara ulaşacağı tahmin ediliyor.



**50** 2020 'YE KADAR  
MİLYAR DOLAR YATIRIM



Kolombiya'nın başlıca ihrac ürünleri arasında; tekstil, deri, kağıt ve çeşitli kimyasallar geliyor. İthal ettiği ürünler ise; gıda maddeleri, mineral ürünler, kimyasallar, kağıt ve kağıt ürünleri, tekstil ürünleri, metal ürünler, taşımacılık ekipmanları ve deri öne çıkıyor.





TÜRKİYE'NİN İLK VE TEK ULUSLARARASI BİYOTİP VE GENOM MERKEZİ "İBG-İZMİR" 9 EYLÜL'DE AÇILIYOR

# KANSER İLAÇLARI ARTIK TÜRKİYE'DE ÜRETİLECEK

Dokuz Eylül Üniversitesi bünyesinde kurulan ve 150 milyon TL'ye mal olan Türkiye'nin ilk ve tek uluslararası biyotip ve genom enstitüsü/uygulama ve araştırma merkezi "iBG-İzmir" dünyaca ünlü bilim insanlarının katılımıyla 9 Eylül 2015 tarihinde açılıyor.

**K**anser, diyabet, romatizma ve kan hastalıkları başta olmak üzere çok sayıda rahatsızlığın tedavisinde kullanımı hızla artan biyoteknolojik ilaçlar, dünyanın sayılı genetik uzmanlarından Prof. Dr. Mehmet Öztürk öncülüğünde kurulan ve bilim dünyasına yeni bir soluk getirmesi beklenen iBG-İzmir'de üretilecek. Kalkınma Bakanlığı'nın desteğiyle Dokuz Eylül Üniversitesi bünyesinde kurulan, Türkiye'nin ilk ve

tek uluslararası biyotip ve genom enstitüsü/uygulama ve araştırma merkezi "iBG-İzmir", 9-11 Eylül 2015 tarihleri arasında gerçekleşecek "Yaşam İçin İnovasyon" temalı etkinliklerle açılacak.

## Bin kişilik katılım bekleniyor

Bilimsel açılışı 9 Eylül'de Nobel Tıp Ödülü sahibi Tim Hunt ve Nobel Barış Ödülü sahibi Ahmet Üzümcü'nün katılımıyla yapılacak olan merkezin resmi açılışı ise



10 Eylül'de gerçekleşecek. Açılışa ulusal ve uluslararası düzeyde birçok kuruluş ve ünlü bilim insanının yanı sıra hekim, eczacı, moleküler biyolog, bilişimci, akademisyenler, sanayici, teknoloji profesyonelleri, tıp ve yaşam bilimleri alanında öğrenim gören üniversiteler, uzmanlık ve doktora öğrencileri başta olmak üzere yaklaşık bin kişinin katılımı bekleniyor.

### **Modern çağın hastalıklarına çare olacak**

Dünyanın sayılı genetik uzmanlarından Prof. Dr. Mehmet Öztürk'ün öncülüğünde kurulan ve bilim dünyasına yeni bir soluk getirmesi beklenen iBG-İzmir, bilimsel keşiflerin hız kazanmasında etkin katkılar sağlayarak, 21'inci yüzyılın en önemli sağlık sorunları kabul edilen kanser ve obezite başta olmak üzere bulaşıcı, nörolojik ve dejeneratif gibi küresel sağlık sorunlarının önlenmesi, teşhisi ve tedavisine yönelik yenilikçi teknolojiler, araçlar ve hizmetler geliştirmeyi amaçlıyor. Kanser, diyabet, romatizma ve kan hastalıkları gibi çok sayıda rahatsızlığın tedavisinde kullanımı hızla

artan biyoteknolojik ilaçların artık iBG-İzmir'de üretileceğini söyleyen Prof. Dr. Mehmet Öztürk, "Merkezimizde kanserden kuş gribine, kırmızı Kongo kanamalı ateşinden tüberküloza pek çok hastalığa çare aranacak. Kanser tedavisinde kullanılan akıllı ilaçları da üreteceğiz. Bu ilaçlar doğrudan kanserli hücreleri bulup, yok ediyor ve normal hücrelere zararı olmuyor" dedi.

### **"iBG-İzmir'i uluslararası bir merkez yapacağız"**

iBG-İzmir'in Türkiye'nin ithalatında önemli yer tutan biyoteknolojik ilaçların geliştirilmesi ve uluslararası düzeyde biyomedikal bir araştırma merkezi kurulması hedefiyle yola çıktığını dile getiren Öztürk, "MENA bölgesinde, İsrail dışında bu büyüklükte başka bir merkez yok. Cumhuriyetimizin 100'üncü yılı olan 2023'e uzanan 10 yıllık sürede iBG-İzmir, iş gücü ve finansal kaynakları en etkin şekilde harekete geçiren, yaşam bilimlerindeki devrim niteliğindeki yeni bilimsel bilgiyi ulusal ve uluslararası toplumun sağlık ve refahı için kullanılabilir hale dönüştüren ve yaptığı bilimsel keşiflerle ulusal ekonominin kalkınmasına katkı sağlayan bir buluş ve inovasyon merkezi olacak" diye konuştu.



EVSİD Başkanı  
Burak Önder

İKMİB Başkanı  
Murat Akyüz

## KİMYACILAR PANAMA VE KOLOMBİYA PAZARINI KEŞFETTİ

Alternatif pazarların ihracata etkisinin farkında olan İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), bu amaçla sektörü farklı coğrafyalarla buluşturmaya devam ediyor. İKMİB, ev ve mutfak eşyaları sektörünün önde gelen firmalarını Güney Amerika'nın iki önemli ülkesi Panama ve Kolombiya'ya götürdü.



**T**ürkiye ihracatına 18 milyar dolarlık katkı yapan kimya sektörünün ihracatçı firmalarını yeni ve potansiyeli yüksek pazarlara ulaştırmak amacıyla çalışmalarını sürdüren İKMİB, milli katımlı fuarların yanı sıra sektörel ticaret heyetleri düzenliyor. Tüm zorluklarına karşın Güney Amerika'yı tüm alt sektörlerinde hedef pazar olarak belirleyen kimya sektörü, ev ve mutfak eşyaları sektöründen 26 Türk firmasını, Ev ve Mutfak Eşyaları Sanayicileri ve İhracatçıları Derneği (EVSİD) işbirliğiyle 6-12 Temmuz tarihlerinde Panama ve Kolombiya pazarıyla buluşturdu. Firma temsilcileri, zengin bir potansiyele sahip her iki ülkede de ikili görüşmeler gerçekleştirdi.

### Sektör hızla yükseliyor

Son beş yılda hızla yükselen bir ihracat grafiğine sahip olan ev ve mutfak eşyaları sektörü geçtiğimiz yıl 4 milyar 474 milyon dolara ulaştı. Öne çıkan ürün grupları; endüstriyel mutfak, elektrikli küçük mutfak ve ev aletleri, camdan sofa, mutfak ve ev eşyaları, metal mutfak eşyaları ve plastik mutfak eşyası oldu. Sektörün en fazla ihracat yaptığı 10 ülke ise; Birleşik Krallık, Almanya, Fransa, İtalya, Irak, Mısır, Rusya Federasyonu, ABD, İspanya ve İsrail olarak sıralandı. Geçtiğimiz yıl Panama'ya gerçekleştirilen ev ve mutfak eşyaları sektörü ihracatı 2 milyar 211 milyon dolar olurken, özellikle plastik malzemeler açısından büyük bir potansiyel arz eden ve son beş yıldaki artan ihracat imesiyle dikkat çeken Kolombiya'ya yapılan ihracat ise 1 milyar 865 milyon dolara ulaştı.

### Firmalar markalaşiyor

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, Panama ve Kolombiya'ya düzenledikleri ticaret heyetinin oldukça verimli geçtiğini belirterek, şunları söyledi: "Güney Amerika kimya sektörü olarak öncelik verdiğimiz pazarlar arasında. Ev ve mutfak eşyaları sektöründen firmalarımız Panama ve Kolombiya'da gerçekleştirilen ikili görüşmelerde her iki ülkenin önemli firma temsilcileriyle bir araya geldi. Bu görüşmelerin sektörümüze olan katkısı önümüzdeki dönemde göreceğiz." Ev ve mutfak eşyaları sektörünün hızlı bir gelişim sürecinden geçtiğinden de söz eden Akyüz, özellikle tasarım ve markalaşma konusunda firmaların iyi bir noktada olduğunu vurguladı.

### TÜRKİYE DÜNYADA ALTINCI SIRADA

Sektörün 2014 yılı ülke bazındaki ihracat rakamlarına daha yakından bakıldığında Çin'in, 74 milyar 278 milyon dolarlık ihracatla açık ara önde olduğu görülüyor. Çin'in toplam 153 milyar dolarlık dünya ev ve mutfak eşyaları ihracatından aldığı pay yüzde 48,54. İkinci sıradaki Almanya'nın ihracatı 8 milyar 948 milyon dolar seviyesinde. İtalya ve ABD, bu ülkeleri takip eden önemli ihracatçı ülkeler. Türkiye, 4 milyar 474 milyon dolarlık ihracatıyla dünya ihracatında altıncı sırada yer alıyor. Dünya ihracatından aldığımız pay ise yüzde 2,92.



## KİMYADAN İLK YARIDA 8 MİLYAR DOLARLIK İHRACAT

Petrol fiyatları ve parite, kimyanın dengesini bozuyor... Kimya sektörü yılın ilk yarısında değer bazında yüzde 10,35 gerilemeyle yaklaşık 8 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirdi. Geçen yıla göre miktar bazında yüzde 21,56'lık artışla 8,8 milyon ton ihracata ulaşan kimya sektörü, yılın ikinci yarısına ihracatta toparlanma beklentisiyle girdi.

**K**imya sektörü yılın ilk yarısında 7 milyar 995 milyon dolarlık ihracata ulaştı. Bu dönemde dolar bazında ihracat yüzde 10,35 gerilerken, miktar bazında yüzde 21,56 artış gösterdi. İlk yarıda en fazla ihracat Mısır, Birleşik Arap Emirlikleri ve Irak'a yapıldı. Almanya, İspanya, Suudi Arabistan, İtalya, İran, Malta ve Azerbaycan-Nahçıvan üst sıralarda yer alan diğer ülkeler oldu. Euro-dolar paritesindeki etkilerin yoğun bir şekilde hissedildiği ocak-haziran dönemindeki kimya sektörü ihracatında ilk üçte; plastikler ve mamulleri, mineral yakıtlar ve yağlarla anorganik kimyasallar yer aldı. Plastikler ve mamulleri 2 milyar 538 milyon dolarla lider olurken, plastikleri 2 milyar 13 milyon dolarla mineral yakıtlar ve yağlar, 609 milyon dolarla anorganik kimyasallar izledi.

### Kimyacılar ikinci yarıdan umutlu

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, yılın ikinci yarısından umutli olduklarını belirtti. Akyüz, "Ekonomik büyümenin ve ihracat artışının sürdürülmesinde, istikrar oldukça önemli. Bu istikrarı sağlayacak güçlü bir hükümete



Murat Akyüz

ihtiyacımız var. İhracatçı ve sanayicilerimizin beklentisi de bu yönde. İlk altı ayda ihracatta zaten negatif görünüm bekliyorduk. Buna rağmen sektör olarak değer bazında düşen ihracatımızı miktar bazında artırmayı başardık. Yaşanan bu durumu petrol fiyatlarındaki gerilemeye ve dolar/euro paritesindeki düşüşe bağlıyoruz. Ancak ikinci yarı bizim için çok daha önemli ve bu görünümün artıya döneceğine inanıyoruz" dedi.

# ALTACA, GÜNDE 30 TON SENTETİK PETROL ÜRETECEK



**Balıkesir’de yüzde 100 yerli teknolojiyle günde 30 ton sentetik petrol üretimi başlıyor. Altaca Grubu Başkanı Hasan Alper Önoğlu, Türkiye’nin petrol ihtiyacının yüzde 20’sinin organik atıklardan üretilebileceğini ve tesisin çevreci bir proje olduğunu söyledi.**

**A**ltaca Grubu’nun Balıkesir Gönen’deki Çevre ve Enerji Kompleksi, eski Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız’ın da katıldığı bir törenle açıldı. Günde 200 tonluk atık işleyen tesislerde halen biyogaz, biyogazdan elektrik, organik sıvı gübre ve organik katı gübre üretiliyor. Altaca Grubu Gönen Çevre ve Enerji Kompleksi’nin hümitik asit ve sentetik petrol üretim birimleri ise bu yıl üretime geçecek. Altaca Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Alper Altaca, doğada petrolün oluşumu için milyonlarca yılda gerçekleşen işlemlerin 28 dakikaya sığdırılarak, hayvansal ve bitkisel atıklardan sentetik petrol elde ettiklerini anlattı. Altaca, sentetik petrol biriminin, kullanılacak girdinin türüne bağlı olarak günde 20-30 ton ham petrol üreteceğini vurguladı.

## **Rafinerilere satılacak**

Hasan Alper Önoğlu, üretecekleri sentetik ham petrolün, diğer petrol türlerine göre daha kolay rafine edilerek



Tesisin açılışını yapan eski Enerji Bakanı Taner Yıldız, projenin daha temiz çevre için son derece önemli olduğunu kaydetti.

benzin ve motorine dönüştürülebildiğini kaydetti. Elde edilecek ham petrolün rafinericilere satılacağını belirten Önoğlu, bunun için gereken hukuki ve teknik hazırlıkların devam ettiğini söyledi. Hasan Alper Önoğlu, sentetik petrol üretiminde hayvan gübresi, anız, dal, yaprak, ağaç kabuğu, çay, meyve kabuğu, sebze artığı, pirinç sapı gibi



Alper Önoğlu



atıkların kullanılabilirliğini kaydetti. Eldeki bu tip atıkları değerlendirmek için Türkiye'nin farklı bölgelerinde Gönen'deki kompleksi 2,5 katı büyüklüğünde endüstriyel boyutta 200'den fazla tesis kurulabileceğini anlatan Alper Önoğlu, mevcut atıkların sadece yüzde 20'sinin değerlendirilebilmesi halinde bile ülkenin ihtiyaç duyduğu petrolün yüzde 20'sinin buradan karşılanabileceğini vurguladı.

### Enerji değil, çevre projesi

Balıkesir Gönen'deki kompleksi dünyada türünün tek örneği olarak nitelendiren Alper Önoğlu, tesisleri bir enerji projesi olmaktan çok, bir çevre projesi olarak değerlendirmek gerektiğini vurguladı. Alper Önoğlu, Gönen Çevre ve Enerji Kompleksi'nin günde 200 ton atığı bertaraf ederek göl, deniz, yeraltı suları ve çevreyi kirletmesinin önüne geçtiklerini ifade etti. Gebze'deki AR-GE laboratuvarında pilot ölçekli, Gönen'de demo ölçekli sentetik petrol üretilebileceğini kanıtladıklarını anlatan Alper Önoğlu, "Sıra endüstriyel boyuta geldi. Türkiye'nin farklı bölgelerinde bu tesisin 2,5 katı büyüklüğünde tamamen endüstriyel amaçlı 200 fabrika kurulabilir. Bunları kendimiz işletmek için değil, talep eden yatırımcılar için kurmayı ve know-how ile özel katalizörlerimizi onlara satmayı planlıyoruz" dedi.

### Yabancılar kapısında bekliyor

Teknoloji ve sonuçlarının yurt dışında da yakından takip edildiğini aktaran Alper Önoğlu, geliştirdikleri teknoloji ve uyguladıkları modelle tesis kurmak isteyen yabancılardan talep aldıklarını da anlattı. Alper Önoğlu, Altaca'nın geliştirdiği teknolojiyle Türkiye'yi teknoloji alanında takip eden değil, takip edilen ülke haline getirilebileceğinin altını çizdi. Dal, yaprak, ağaç kabuğu, çalı, çırpı gibi orman ürünleri, hayvan gübresi, anız, ekonomik değeri olmayan pirinç sapı ve evsel çöplerin organik bölümlerinin katalitik sıvılaştırma (CAT-LIQ) teknolojisiyle petrole dönüştürüldüğünün altını çizen Önoğlu, açıklamasını şöyle sürdürdü: "Cat-liq teknolojisi, diğer teknolojilerle kıyas kabul edecek düzeyde değil. Bu teknolojiyle insan ve hayvan gıdası olmayan tamamen atık dediğimiz doğayı kirleten malzemeleri

kullanıyor, bir yandan petrol üretirken diğer yandan da dünyanın, çevrenin kirlenmesinin önüne geçiyorsunuz."

### Yatırım üç yılda geri dönüyor

Gönen Altaca Çevre ve Enerji Kompleksi'ne toplam 50 milyon liranın üzerine yatırım yapıldı. AR-GE çalışmalarına ise yaklaşık 10 milyon TL harcandı. Alper Önoğlu, "Tesis kendisini yaklaşık beş yılda amorti edecek. Bunun 2,5 kat büyüklüğündeki endüstriyel boyuttaki yatırımında ise amortisman süresi 3-3,5 yıla iniyor" dedi. Asıl işlerinin işletmecilik olmadığını vurgulayan Önoğlu, "Biz teknoloji firmasıyız, hedefimiz teknolojiyi dünyaya satmak. Bizim de fabrikalarımız olacak. Birkaç tane daha yapacağız. Asıl amacımız bu tesisleri yatırımcılara kurmak ve teknolojiyi satmak, katalizörleri know-howu satmak" dedi.

### Sentetik petrolün varil fiyatı 180 euro

Altaca Grubu'nun sentetik petrol üretme maliyeti bugünkü fiyatlarla yaklaşık 60 dolar/varil. Alper Önoğlu, "Maliyeti yüksek gibi gözükebilir ama bizim ürettiğimiz sentetik petrolün Avrupa piyasasındaki satış değeri yaklaşık 180 euro/varil" dedi. Önoğlu, satış fiyatının yüksekliğinin iki nedeni olduğunu ifade etti. Bunlardan biri sentetik petrolün, zaten üretim aşamasında gereksiz maddelerden arındırıldığı için daha kolay rafine edilebilmesi. Diğerini ise, "ABD atıklardan enerji için bir destek mekanizması oluşturmaya çalışıyor. Bu mekanizmanın Türkiye'de de oluşturulması için bakanlık ve EPDK ile görüşüyoruz. Olumlu yaklaşıyorlar. Ama fabrika çalıştıktan sonra konuşmamızı önerdiler" açıklamasında bulundu.



**İSVEÇ  
ENERJİ  
ÜRETMEK İÇİN  
ÇÖP İTHAL  
EDİYOR**

**İsveç'te son yıllarda enerji üretiminde çöp kullanımının artması nedeniyle ülkedeki evlerden çıkan atıklar artık ihtiyacı karşılamada yetersiz kalıyor. Bu nedenle İsveç komşusu Norveç, İngiltere ve İtalya gibi birçok Avrupa ülkesinden çöp ithal ediyor.**

**D**ünyada yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı artarken İskandinavya ülkesi İsveç, son yıllarda bu konuda en hızlı adımları atan ülkelerden oldu. Özellikle evsel atıkları enerji elde etmek için değerlendiren ülkede evlerden çıkan çöpün neredeyse tamamı elektrik üretiminde kullanılıyor. Bu amaçla başka ülkelerin çöpünü de ithal eden İsveç, 2030 yılına kadar fosil yakıtların kullanımını tamamen bitirmeyi hedefliyor. İskandinav ülkesi İsveç'te evsel atıkların modern yöntemlerle işlenmesi yoluyla elde edilen biyogaz, hem ısınma hem de elektrik üretimi için kullanılıyor. Bu yöntemin en verimli kullanıldığı kentlerden biri ülkenin güneyindeki Linköping. İsveç'te ilk kez fosil yakıt kullanımını sonlandıracak yaklaşık 110 bin nüfusa sahip Linköping kentinin Türk asıllı Çevre ve Enerjiden Sorumlu Belediye Başkanı Muharrem Demirok, kentte ve İsveç genelinde atıkların enerjiye dönüştürülmesi hakkında önemli açıklamalar da bulundu.

#### **Çöplerin yüzde 99'undan elektrik üretiliyor**

Demirok, İsveç'te evlerden çıkan çöplerin yüzde 99'unun elektrik üretimi için, kalan yüzde 1'lik kısmın ise tarımsal

gübre amaçlı değerlendirildiğini söyledi. İsveç'in geçen yıl ürettiği enerjinin yüzde 65'ini rüzgar, su ve biyoyakıt gibi yenilenebilir kaynaklardan elde ettiği bilgisini veren Demirok, İsveç'in bir devlet politikası olarak hükümetlerin uyguladığı "Petrolsüz Ülke" programı çerçevesinde, 2030 yılında ülke genelinde fosil yakıtların kullanılmasına son verileceğini belirtti.

#### **2025'te petrol kullanımı bitecek**

İsveç'te ilk olarak Linköping kentinde fosil yakıtların kullanımına son verilmesi planlanıyor. Demirok, şehrin 2025 yılında "tamamen petrolden kurtulmasının" hedeflendiğini bildirdi. Muharrem Demirok, çöplerin yakıtla dönüştürülmesi yoluyla evlerin elektrik ve ısınma ihtiyacını sağlamada İsveç'te en başarılı şehrin Linköping olduğunu söyledi. Demirok, belediye sınırları içinde bulunan iki geri dönüşüm tesisiyle şehrin sıcak su, elektrik ve ısınma ihtiyacının yüzde 90'ını çöpten, yüzde 10'unu da petrolden elde ettiklerini kaydetti. Demirok, "Yemek artıklarından ürettiğimiz biyogazı Linköping şehrinde belediye otobüslerinin yüzde 100'ü, ticari taksilerin de yüzde 70'i kullanıyor" dedi.

# KİMYA AR-GE PROJE PAZARI BEŞİNCİ YILINDA

Plastik, kozmetik, boya, ilaç ve eczacılık ürünleri, medikal gibi katma değeri yüksek ürün gruplarıyla 18 milyar dolarlık ihracat gerçekleştiren kimya sektörü, AR-GE ve inovasyon yatırımlarıyla ihracatını katlayacak. Sektördeki yeni fikirler ve projeleri destekleyen Kimya AR-GE Proje Pazarı, beşinci yılında da girişimcileri sanayicilerle buluşturma misyonunu üstleniyor.



**T**ürkiye İhracatçılar Meclisi'nin (TİM) koordinasyonunda, İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) ve Akdeniz Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (AKMİB) işbirliğiyle düzenlenen, "Kimyevi Maddeler ve Mamulleri Sektörü'nde 5. AR-GE Proje Pazarı" kimya ihracatında katma değer artırılması, inovasyon kültürünün yaygınlaştırılması ve üniversite-sanayi işbirliğinin gelişmesine katkı sağlamayı hedefliyor. Başvuran proje sayısının her geçen yıl arttığı Kimya AR-GE Proje Pazarı'na, bu yıl da ilginç yüksek olması bekleniyor. Kimya ve malzeme sektörünün yüksek katma değerli üretim yapabilmesi, ihracatın sürdürülebilir kılınması ve dünya pazarlarında rekabet avantajı sağlayacak ortamın oluşması sektörün öncelikleri arasında yer alıyor.

## Beşinci yılında beş farklı kategoride ödül

5. Kimya AR-GE Proje Pazarı'na ilaç ve eczacılık ürünleri, boyalar ve yapıştırıcılar, plastik ve kauçuk, kozmetik, sabun ve temizlik ürünleri ve temel kimyasallar olmak üzere beş farklı kategoride başvurular alınacak. Her bir kategoride birinciye 15 bin TL, ikinciyeye 10 bin TL ve üçüncüye 5 bin TL olmak üzere toplamda 150 bin TL ödül verilecek. Kimya sektörüne değer katacak yeni bir projesi olan ve hayata geçirmek için destek bekleyen tüm girişimcilere açık olan 5. Kimya AR-GE Proje Pazarı'na başvurular, 16 Ekim 2015 tarihine

kadar devam edecek. Etkinlikle ilgili bilgi almak ve başvuru detaylarını öğrenmek isteyenler [www.kimyaargeprojepazari.com](http://www.kimyaargeprojepazari.com) sitesini ziyaret edebilir.

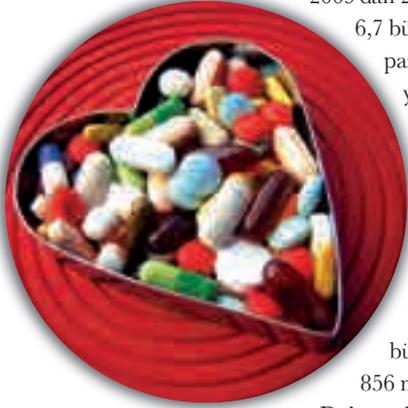


Bu yıl beş farklı kategoride ürüne dönüştürülebilir projelere toplam 150 bin TL ödül verilecek. Projesine ve kendine güvenen tüm girişimcilere açık olan etkinliğe, başvurular başladı.

# GÜNEY KORE'YE İLAÇ İHRACATIMIZ YÜZDE 260 ARTTI

CPHI, araştırma ortakları Global Business Reports ve ortağı İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası ile birlikte, sektör yöneticilerinin görüşlerine dayanarak hazırladığı Türkiye İlaç Sektörü Raporu 2015'i yayınladı. Rapora göre Türkiye'nin ilaç ihracatı, geçtiğimiz beş yılda yüzde 8 arttı.

**T**ürkiye pazarı raporu 2015 verilerine göre Türkiye ilaç pazarı 2014 yılında önceki yıla oranla yüzde 8,8 oranında büyüyerek 14,6 milyar TL'ye ulaştı. Ünite satışları yine bu dönemde yüzde 2,7 artışla 1,82 milyara ulaştı. 2009 ve 2014 yılları arasında, bu dönemin ilk üç yılında düşüştü olan orijinal ilaç pazarının değeri, yalnızca 2013 ve 2014 yıllarında artış gösterdi ve geçtiğimiz beş yılda ortak pazar büyümesinin yüzde 8,9'a ulaşmasına olanak sağladı. Muadil ilaç pazarı ise 2009'dan 2014'e kadar yalnızca yüzde 6,7 büyüme gösterdi. Yurt içi pazarının kısa ve orta vadede yıllık ortalama olarak yüzde 5-6 oranında bir büyüme kaydetmeye devam edeceği tahmin ediliyor. Ayrıca, 2009'da 474 milyon dolar çizgisinde seyreden komple ilaç ihracatı geçtiğimiz beş yılda yüzde 80 oranında büyüyerek, 2014 yılında 856 milyon dolara ulaştı.



Dolayısıyla pek çok üretici firma için gelgitin yön değiştirdiğini söyleyebiliriz. Bu durum büyük oranda 2012 ve 2013'te yabancı pazar satışlarında gerçekleşen çift rakamlı büyümeden kaynaklandı. Öte yandan, Türkiye'de yükselen ekonomik duruma rağmen yurt içi ilaç imalatı pazarı giderek daha varlıklı hale gelen, yaşlanan ve büyüyen nüfustan henüz tam olarak yararlanmamış değil.

## Büyüme kârlılığı artırmadı

Rapora göre sektörün kârlılığı geçtiğimiz iki yılda bütünüyle düşüşe geçmiş durumda. Bunda rol oynayan iki etmen söz konusu: Kur dalgalanması ve Türkiye'nin fiyat referans sistemi. Örneğin 2014'te ilaç sektöründe yüzde 10 büyüme görülürken, TL yüzde 25'in üzerinde değer kaybetti, dolayısıyla ülkenin ilaç pazarının büyümesi kârlılıktaki düşüşleri dengelemede yetersiz kaldı. Bu durum kısa vadede üreticileri daha yüksek kâr marjına sahip ürünler aramaya yönlendiriyor; bu noktada da özel ürünler ve onkoloji, bölgesel büyümenin görüldüğü kilit pazarlar oluyor. Türkiye Pazarı Raporu 2015, orta vadede ileriye baktığımızda bu değişimin ivme kazanacağını ve pazara tamamen özel bakım

ürünlerinin hakim olacağını öngörüyor. Türkiye kurulu olan kapasite, üretim standartları ve teknoloji açısından şu anda ileri düzey bir ilaç sektörüne sahip. Sektör 300 ilaç şirketinden oluşuyor. Yaklaşık 8 bin ilaç üretiliyor ve 30 bin kişiye istihdam sağlanıyor. Bu hacim ve 7 milyar doları tutarında cirosu, Türkiye ilaç pazarını dünyanın 16'ncı ve Avrupa'nın altıncı en büyük pazarı yapıyor.

## Biyo benzer ürünler gelecek vad ediyor

Bugün Türkiye'de biyo benzer ürünlerin hem güvenli hem de maliyetten tasarruflu olduğu yönünde bir anlayış hakim. Bu nedenle pek çok Türk şirketi şu an biyo benzer, yani biyolojik olarak benzer ürünlere gelecekte satışları artıracak olan bir kalem, özellikle de AB'ye bir ihraç ürünü olarak bakıyor. Uluslararası şirketler de biyo benzer ürün geliştirmeye Türkiye'de ileri adımlar atmaya çalışıyor. Şu an bu ürünlere odaklanmış çok sayıda Türk işletmesi var ama kaynak yetersizliği bu alanda önemli bir sıkıntı yaşanmasına etken oluyor.

## İhracat pazarları değişiyor

Türk ilaç üreticilerinin ürün ihraç ettiği pazarlar geniş ölçüde dağınık halde ve 170 ülkeye yayılmış durumda. Bu pazarlar arasında başta gelen ülkeler; Güney Kore, İsviçre, Almanya, Irak, İran, Rusya Federasyonu, ABD ve Azerbaycan. En fazla göze çarpan trend geçtiğimiz yıl Rusya'ya tedarikte yüzde 80 oranında ve Güney Kore'ye ihracatta yüzde 260 oranında büyüme oldu. Ortadoğu ve Kuzey Afrika'daki geleneksel pazarlarda siyasi istikrarsızlık ve bölgesel çatışma nedeniyle geçici olarak duraklama görülüyor. Bu da Rusya'da ve daha şaşırtıcı bir şekilde de Doğu Asya'da yeni ihracat pazarlarında patlamaya yol açtı. Bu arada Rusya İlaç Kurumu 2020 itibarıyla Rusya'nın toplam ilaç pazarının yüzde 80'inin yurt içinden karşılanacağını duyurdu. Ancak Kazakistan gibi bazı yakın ülkeler bu yurt içi pazara dahil edilecek ve ürettikleri ürünler yerel olarak sınıflandırılarak, yakında ithal edilen ürünlere gelecek olan düzenleme değişikliklerinden muaf olacak. Bu da özellikle Rusya ilaç pazarına giriş yapmayı hedeflerken, nerede üretim üslerine yatırım yapacağını düşünen Türk firmaların kalkınma stratejilerinde çok büyük bir etkiye yol açacak. Özellikle Türk üreticiler Rus ilaç pazarındaki büyüme potansiyelinden yararlanmak için yakın Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinde yeni tesislere yatırım yapma yoluna gidecek.

# GENETİK TESTLER TEDAVİYİ HIZLANDIRIYOR

Gelişen teknolojiyle birlikte artık birçok genetik hastalığın tanısının konulabildiğine dikkat çeken Doç. Dr. Korkut Ulucan, “Genetik analizler hastalıklara yatkınlık veya tam teşhis konmasının yanında, özellikle ilaç dozajlarının belirlenmesine de büyük katkı sağlıyor” dedi.



Doç. Dr. Korkut Ulucan



Üsküdar Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öğretim Görevlisi Doç. Dr. Korkut Ulucan, gelişen teknoloji sayesinde artık hastalıkların teşhis ve tedavisinde önemli bir aşama kaydedildiğini belirterek, özellikle genetik testlerin hastalıklara yatkınlık veya tam teşhis konulması aşamasında büyük kolaylık sağladığını söyledi. Doç. Dr. Ulucan, şunları söyledi: “Gelişen teknolojiyle birlikte artık birçok genetik hastalığın tanısını koyabiliyoruz. Böylece hastalığın tedavi sürecini de hem hızlandırıyor, hem de uygulanacak tedavinin etkisini arttırabiliyoruz. Gerek araştırma

hastanelerinin genetik laboratuvarları, gerek üniversiteler ve gerekse genetik tanı merkezleri bu teknolojiye sahip.”

## Tedaviye de yön veriyor

Genetik analizler hastalıklara yatkınlık veya tam teşhis konmasının yanında, özellikle ilaç dozajlarının belirlenmesine de büyük katkı sağlıyor. Kemoterapi olsun, psikoterapi olsun bu tip hastalıkların tedavilerini de bu testler yönlendirebiliyor. Hayatları boyunca sadece bir kez yapılacak testle birçok önemli bilgi elde edilirken, bireylerin hastalıklara yatkınlıkları hakkında da önemli ipuçları veriyor.

## “Yeni sistemler analizleri ucuzlatacak”

Bu tip testlerin özellikle ülkemizde biraz pahalı olduğunu ifade eden Ulucan, “Vergilendirme sistemi ve bu testler için gerekli demirbaş ve sarf malzemenin çoğunun yurt dışından sağlanması, bu tip testlerin maliyetlerinin artmasına neden oluyor. Ancak gün geçtikçe, yeni test sistemlerinin gelişmesiyle birlikte bu analizler ucuzluyor. SGK şimdilik çoğu analize destek sağlamıyor ama inanıyorum ki bu tip testler giderek yaygınlaşacak, önemi daha da artacak, tedavi masrafları ve sürecini kısalttığı anlaşılınca, SGK gerekli önem ve desteği hastalara sağlayacak” dedi.



## COSMETICS EUROPE WEEK 2015'TEN DİPNOTLAR

Cosmetics Europe tarafından her yıl düzenlenen International Scientific and Regulatory Conference bilim insanları ve sektör uzmanlarının katılımıyla oldukça başarılı geçti. Kozmetik ürünlerin güvenli olmasına yönelik geliştirilen yöntemlerin anlatıldığı konferansta güvenli ürünlerin, güvenli hammaddeden geçtiği belirtildi.



Cosmetics Europe tarafından her yıl haziran ayında düzenlenen “International Scientific and Regulatory Conference” sektörün öncüsü birçok firmadan katılan uzmanlar ve bilim insanlarıyla oldukça başarılı geçti. Kozmetik ürünlerinin güvenli olmasının ana hedef olduğunun hatırlatıldığı konferansta, güvenli ürün üretiminin güvenli hammaddelere dayandığı bir kez daha vurgulandı. Bu konudaki en büyük zorluk bebekler, yaşlılar, farklı yaş, ırk ve cinsiyet kategorisindeki insanların tamamına uygun ve güvenli ürünlerin üretilmesi olarak görülüyor. AB komitesi ürün güvenliğinin araştırılabilmesi için geçmişten günümüze kadar pek çok program geliştirdiği gibi, bu çalışmalara önemli bütçeler ayırmaya da devam ediyor. 2016-2020 için ayrılacak bütçe yaklaşık 20 milyon euro. Bu bütçenin önemli bir kısmı ise sistemik toksisite üzerine yapılan çalışmalara ayrılacak. Güvenli ürünlerin üretiminde ise şimdi bilim insanlarını, hayvan testleri içermeyen metotların tespit edilmesine yönelik yeni bir güçlük bekliyor. Bilindiği üzere, alternatif hayvan testlerinin var

olmasına bakılmaksızın, 11 Mart 2013'ten itibaren AB pazarına hayvanlar üzerinde test edilmiş hammaddede içeren veya bitmiş kozmetik ürünün sürülmesi yasaklanmıştır.

### Alternatif metotlar geliştirilmeli

Alternatif metotların belirlenebilmesi için gündemde olan programlardan biri sistemik toksisite araştırmaları için tasarlanan ve pek çok kuruluşun işbirliğiyle yürütülen Safety Evaluation Ultimately Replacing Animal Testing-hayvan testlerin yerine geçen güvenlik değerlendirmesi (SEURAT-1). Bu program aynı zamanda şu ana kadar hayvan testlerin yerine kullanılabilir alternatif metotlar geliştirilmesi adına atılan en büyük adım olma özelliğine de sahip. Prof. Ian Cotgreave SEURAT-1'in gelecek için resmi, “kimyasalların güvenliğinin belirlenmesinde kullanılan hayvan testlerin yerine, kimyasalların insanlar üzerindeki yan etkilerini ele alarak ön görülmüş toksikolojik bilgilerle doğru ve kapsamlı bir şekilde birleştirilerek yeni metotların belirlenmesi” sözleriyle ifade ediyor. Toplantıda Cosmetics Europe adına Gerald Renner 2014 yılının Haziran ayında değişiklikler geçiren ve 2019 yılı Kasım ayına

kadar faaliyetlerini sürdürecektir olan yeni AB Komisyonu yapılanmasını özetleyen bir sunum verirken, kozmetik regülasyonunun

DG-Grow yapısı altında değerlendirileceğini

belirtti. Komisyonun yeni stratejileri

arasında iş, büyüme ve yatırım yer

alıyor. Görev değişiklikleri ve yeni yapılanma dolayısıyla, AB komisyonundan ilgili bölüm yetkilileri sunum vermek üzere toplantıya katılmadı. Öte yandan Renner, yeni komisyonun yakın gelecekte kozmetik regülasyonunda

iyileştirmeler yapabileceğini, buna bağlı olarak endüstrinin hızlı değerlendirmeler gerçekleştirmesi gerekebileceğini ve

değişikliklere hazır olunması gerektiğini de sözlerine ekledi.

### Kozmetik üreticileri REACH'ı göz ardı etmemeli

Konferansta pek çok konuşmacının REACH tüzüğünden bahsetmesi dikkat çekti. Bilindiği gibi kozmetik ürünler aynı zamanda birer kimyasal karışım, bu sebeple bir diğer AB regülasyonu olan REACH tüzüğü göz önüne alınarak hazırlanmalı ve ihraç edilmeli. Kozmetik ürünler hazırlanırken REACH tüzüğüne göre zararlı maddeler ve risk değerlendirilmeleri gözden geçirilmeli, aynı zamanda ilgili maddelerin kozmetik kullanım alanını kapsamına dikkat edilmeli. Kozmetik ürünlerde 100 tona kadar kullanılan hammaddeler 31 Mayıs 2017'e kadar ön kayıt, 31 Mayıs 2018'e kadar ise kayıt edilmeli. Yıllık 100 tonun üzerinde kullanılan maddeler ise ivedi bir şekilde kayıt edilmeli. Firmaların durumlarını değerlendirebilmesi için iletişime önem vermeleri ve tedarikçileriyle maddelerin kayıt durumları hakkında görüşmeli. Cosmetics Europe'dan Manuela Coroama bu bilgilerin yanı sıra, hammaddelerin kayıtlı olmaması durumunda kayıtlı tedarikçiyle çalışılması veya firmanın bu yükümlülüğü alması gerektiğini belirtiyor. Ek olarak bu gibi durumların tespiti için 2014 yılında yayımlanan REACH ve kozmetik regülasyonları arasında ara yüzey niteliği taşıyan Avrupa Kimyasallar Ajansı raporunun incelenmesini gerektiğini dile getiriyor. Tüketicilerin ürünlere algısının önemi ise Christoph Teush tarafından açıklandı. Teush, gün geçtikçe bilinçli tüketici sayısının arttığını vurguladı. Bunun yanı sıra reklamlarda üründe tanıtılan etkinin gerçekliğinin, kullanım kolaylığının, ürünün anlaşılabilir bilgileri anlatılmasının ve risk içermemesinin tüketicilerin beklentileri arasında olduğunu belirtti. Teush, aynı zamanda sadece yüzde 12 oranında tüketicinin reklamlardaki iddialara inandığına dikkat çekti. Toplantıda geniş zaman ayrılan konulardan biri de kozmetik ürünlere yönelik "paraben free" iddiasıydı. "Paraben free" iddiası tüketicide tüm paraben bileşiklerinin zararlı olduğu imajını hızla yaymaya devam ediyor. Bu iddiayı gören tüketici, ürünün iyi bir ürün olduğu izlenimine kapılıyor. Bazı paraben



bileşiklerinin halen inceleme altında olduğu, bazılarının da kullanımının yasaklandığı günümüzde, masum paraben bileşikleri de var. Bu konuda tüketiciyle direkt iletişim halinde olan tezgahlar veya mağaza çalışanlarından basına kadar herkesin eğitilmesi gerekli. Aksi takdirde şu an pazarda paraben free

iddiasını içeren ürün ve yasaklı olmayan bir paraben bileşiğini içeren ürün rafta yan yana satışa sunulduğunda halkın tercihi çok açık.

### SA'lar tecrübe sahibi olmalı

Önem arz eden, hatta her şeyin başında gelen diğer bir konu ise "ürün güvenlik değerlendirme raporu"nu hazırlayan doğru güvenlik değerlendirme uzmanıyla (SA) çalışmak. Piyasada bazı eğitim ve sertifikalarla güvenlik değerlendirme uzmanı olarak çalışan üniversite mezunları bulunuyor. Ancak bu görev hiç de hafife alınacak ve bir sertifika programıyla edinilebilecek bir uzmanlık değil. Güvenlik değerlendirme uzmanı (SA) kendini sürekli güncelleyen ve nitelikli, alanında tecrübe sahibi bir uzman olmalı. Onun onayından geçen ürünler pazarda raflara diziliyor ve yanlış değerlendirme sonucu tüketicinin sağlığı tehlikeye giriyor. Bu konuda endişe duyan Alman non-profit organizasyonu IKW, SA adayları için bir dizi eğitim veriyor. SA için almış olduğu eğitim ne kadar önemli ise bu alandaki deneyim de bir o kadar önemli. Bazı konular SA tarafından bile değerlendirilmesi güç olan ve netlik kazanmamış konular olarak ortaya çıkıyor. Buna bir örnek olarak kozmetik üründe içerikteki maddelerden kaynaklı var olabilen birden fazla sayıda CMR (kanserojen, mutajen, üreme için toksik) safsızlıklar verilebilir. Bu safsızlıklar hangi miktarlarda ve hangi sayıda tespit edildiğinde genel olarak ürünün güvenliğine etki eder? Bu konu halen SA'lar için standardize edilememiş ve yoruma açık bir konu. Bu konuların yanı sıra konferansta endokrin bozucu maddeler veya ilintili maddelerin toksikolojik değerlendirilmelerinin nasıl yapılması gerektiği gibi spesifik ve teknik konulara da değinildi. Pek çok bilim insanının yer aldığı konferansta, toksikologlar ve profesörler ülkelerinde yapılan çalışmalarını sunarak, gelişmelerden ve günümüz teknolojisinin geleneksel yöntemlere kıyasla çalışmalarını ne kadar ileriye taşıdığından bahsettiler. Dataların değerlendirilmesinin yanı sıra alternatif yöntemler ve geleceğe yönelik olası çözüm önerileri sunarak, endüstriye farklı bakış açıları kazandırmaya çalıştılar. International Scientific and Regulatory Conference yüzde 10'luk bir katılımı artışıyla bu seneyi tamamladı. Cosmetics Europe Araştırma ve Proje Yönetimi'nden sorumlu Rob Taalman'ın sözleriyle son bulan konferansta Taalman sadece başarıları kutlamak yerine, geleceğe yönelmek istediklerini söyledi.



# KOZMETİK YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİKLER YAPILDI

AB uyum süreciyle birlikte kozmetik üreticilerinin uyması gereken birtakım yasal zorunluluklar da gündemde. Bu kapsamda kozmetik ürünlerinin halk sağlığı üzerindeki etkileri en aza indirilmeye çalışılıyor. Dolayısıyla kozmetik ürünler insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde, doğru ve anlaşılır bilgilerle tüketiciye ulaştırılmalı.



**K**ozmetik ürünlerin insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde, doğru ve anlaşılabilir bilgilerle tüketiciye ulaşmasını sağlamak üzere, sahip olmaları gereken teknik özelliklerine ilişkin yeni düzenlemeler yapıldı. Bu düzenlemeler Avrupa Birliği müktesebatına uyum kapsamında Avrupa Komisyonu Kozmetik Regülasyonu çerçevesinde gereken değişiklikleri içeriyor. Bu doğrultuda “Kozmetik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” 15/07/2015 tarih ve 29417 sayılı (ikinci mükerrer) Resmi Gazete’de yayımlandı. Amaç halk sağlığının korunması ve kozmetik alanın düzenlenmesi.

### **Kozmetik ürünlerin güvenlik kriterlerine ilişkin rehberler yayımlandı**

Kozmetik yönetmeliğinde yapılan değişiklikler çerçevesinde piyasaya arz edilen kozmetik ürünlerin güvenilirlik değerlendirmelerinin yapılabilmesi için, kozmetik ürün üreticilerine ve kozmetik ürün güvenilirlik değerlendirmelerini yapan sorumlulara yol göstermek amacıyla “Üç Yaş Altı Çocuklara Yönelik Kozmetik Ürünlerin Güvenlilik Kriterlerine İlişkin Kılavuz” ve “Nanomateriyal İçeren Kozmetik Ürünlerin Güvenlilik Değerlendirmesine İlişkin Kılavuz” Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu’nun web sayfasında yayımlandı.

### **TÜRKİYE’DE BİYOSİDAL ÜRÜNLER YÖNETMELİĞİ EK VI YÜKÜMLÜLÜKLERİNE ERTELEME GELDİ**

Ülkemizde 31/12/2014’te ruhsat geçerlilik süreleri dolan biyosidal ürünlere (aktif maddeleri liste-A’da olanlar altı yıl, aktif maddeleri liste-l’de olanların 10 yıl süreli) ruhsat verilmesi gerekiyor. Ancak ürün sayısının çok fazla olması, yetkilendirilmiş biyosidal ürünler yönetmeliği ek-VI kapsamında yapılması gereken çalışmaları gerçekleştirebilecek GLP belgesine sahip laboratuvarların bulunmaması, toksisite çalışmalarının iki yıl gibi uzun zaman alması ve bu kapsamda söz konusu testlerin yurt dışında yaptırılmasının üreticilerimizi zor durumda bırakabileceği göz önünde bulundurulduğunda, ek-VI kapsamında istenecek bilgi ve belgelere ilişkin çalışmaların 31/12/2021 tarihine kadar ertelenmesi hususunda bakanlık oluru verdi.

### **KOZMETİK ÜRÜNLERİN STANDARTLARI HER GEÇEN GÜN YÜKSELİYOR**

- ✓ Nanomateryal içeren kozmetik ürünlerin piyasaya arzından altı ay önce üretici firmanın bildirilmesi şartı getirildi.
- ✓ Ambalajlarda kozmetik ürünün içeriğinde yer alan nanomateryallerin tamamı bileşenler listesinde açıkça belirtilecek ve parantez içinde ‘nano’ terimine yer verilecek.
- ✓ Türkiye pazarına arz edilecek kozmetik ürünlerin ve içerdiği bileşenlerin hayvanlar üzerinde test edilmemiş olması şartı getirildi.
- ✓ Kozmetik ürünün dayanıklılığının, süre veya açılmasıyla ilgili olduğu durumlarda gerekli bilgilere ve sembollere yer verilecek.
- ✓ Yönetmeliğin ekinde listelenen karsinojenik (kanser oluşumuna neden olabilecek veya kanser oluşumunu hızlandırabilecek) maddelerin, mutajenik (kalıtsal genetik hasarlara yol açabilecek veya bu etkinin oluşumunu hızlandırabilecek) maddelerin ve üreme için toksik maddelerin kozmetik ürünlerde kullanımı yasaklandı.
- ✓ EK I- Kozmetik ürünlerin kategorilerini gösteren liste yürürlükten kaldırıldı. EK I “Kozmetik Ürün Güvenlilik Raporu” olarak değiştirildi.
- ✓ EK II- Kozmetik ürünlerin içermemesi gereken maddelerin listesinde, format ve içerik olarak bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.
- ✓ EK III- Aşağıdaki sınırlamalar ve şartlar dışında kozmetik ürünlerin içermemesi gereken maddelerin listesinde format ve içerik olarak bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.
- ✓ EK IV- Kozmetik ürünlerde kullanılmasına izin verilen boyar maddelerin listesinde, format ve içerik olarak bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.
- ✓ EK V- Yönetmelik kapsamı dışında bırakılan maddelerin listesi yürürlükten kaldırıldı. EK VI- Kozmetik ürünlerde kullanılmasına izin verilen koruyucuların listesi, EK V olarak değiştirildi. Söz konusu ekte format ve içerik olarak bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.
- ✓ EK VII- Kozmetik ürünlerin içerebileceği UV filtreleri listesi, EK VI olarak değiştirildi. Söz konusu ekte format ve içerik olarak bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.
- ✓ EK VIII- Figürler, EK VII olarak değiştirildi. Söz konusu ekte bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.
- ✓ EK IX- Kozmetik ürün ve üreticileri bildirim formunda, format ve içerik olarak bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.
- ✓ EK X- Zehir danışma merkezine bildirim formunda bazı teknik değişiklikler gerçekleştirildi.



# REACH İLE İLGİLİ HABERLER YENİLİKLER VE UYGULAMALAR

- Aday listeye iki yeni madde eklendi ● Firmalar, 2018 Reach kaydına hazır mı?
- SDS tüzüğü güncellendi ● Yeni SVHC adayları sunuldu ● Chemsec tekstil rehberi hazırladı ● 19 maddeye daha izin listesi yolu görüldü ● Plastik endüstrisi izin etkilerini hissetmeye başlıyor ● İngiltere’de REACH denetimleri

## ADAY LİSTEYE İKİ YENİ MADDE EKLENDİ

Avrupa Kimyasallar Ajansı (AKA), aday listeye iki yeni madde daha ekleyerek, yılın ilk güncellemesini 15 Haziran’da yaptı. Böylece, aday listede daha önce 161 olan yüksek önem arz eden madde (SVHC) sayısı 163’e yükseldi. Öte yandan aday liste 2020’ye kadar yılda iki kez güncellenecek.

Avrupa Kimyasallar Ajansı (AKA), REACH tüzüğüne AB pazarından aşamalı olarak kaldırılması öngörülen maddelerin listelendiği izne tabi maddeler listesine aday olarak gösterilen yüksek önem arz eden maddelerin (SVHC) yer aldığı aday listeye iki yeni madde daha ekledi. REACH tüzüğüne aday listesindeki maddeler, AB pazarından belirli tarihler itibarıyla yasaklanması öngörülen izne tabi maddeler listesine dahil edilmek üzere aday gösterildi. Bu maddelerin, SVHC tanımına ilişkin REACH tüzüğü madde 57’de belirtilen kriterleri karşılaması gerekiyor. SVHC kriterlerine göre CMR 1A,1B (kanserojen, mutajen, üreme için toksik) CLP tüzüğü ek-I, PBT (kalıcı, biyo-birikimli ve toksik) REACH tüzüğü ek-XIII, vPvB (çok kalıcı ve çok biyo-birikimli) REACH tüzüğü ek-XIII ve endokrin bozucu veya yukarıdaki maddelerle eşdeğer öneme sahip maddeler olarak tanımlanıyor.



madde, karışım ve eşya ürünlerle ilgili tedarik zinciri yükümlülüklerinin yerine getirilmesini gerekli kılıyor. Avrupa Kimyasallar Ajansı (AKA), aday listeye iki yeni madde daha ekleyerek, yılın ilk güncellemesini 15 Haziran’da yaptı. Böylece, aday listede daha önce 161 olan yüksek önem arz eden madde (SVHC) sayısı 163’e yükseldi. Hollanda ve İsveç tarafından SVHC tanımlanma kriterlerini karşıladığı öngörülen söz konusu maddeleri, üye ülke komiteleri de sınıflandırdı. Buna göre; 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters, 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with  $\geq$  0.3% of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5) üreme için toksik kategori 1B olarak belirlendi. Ayrıca 5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] çok kalıcı, çok biyo birikimli (vPvB) de listeye eklendi. Güncel aday liste ve ilgili yükümlülükler hakkında detaylı bilgi REACH Yardım Masası web sayfasından edinilebilir. Güncellenen aday listedeki maddelerin SVHC özellikleri, maruziyet, kullanım ve alternatiflerle ilgili bilgiye ajansın web sayfasından ulaşılabilir.

### 163 yüksek önem arz eden madde var

En geç 2020 yılına kadar yılda iki defa güncellenmesi planlanan aday liste, 2008 yılından bu yana AB pazarına sunulan

## FİRMALAR, 2018 REACH KAYDINA HAZIR MI?

Helsinki’de gerçekleşen ECHA paydaşlar toplantısında, Harlan Laboratuvarları temsilcisi, firmaların yapılması gerekenlerin farkında olabileceğini, ancak testlerin ne kadar zaman alacağı konusunda bir fikir sahibi olmadıklarını ifade etti. Harlan Laboratuvarları da son teslim tarihinin yaklaşmasıyla çok miktarda test ihtiyacının doğması ve yığılma olmasından kaygılı. Son kayıt teslim tarihine üç sene kadar zaman olmasına karşın, kayıt gerekliliklerini yeni yerine getirmeye başlayan firmalar için bile zamanın ancak yeterli olabileceği uyarısında

bulunuldu. Bir madde için planlama, zamanlama, gerekli testlerin yürütülmesi, tehlike değerlendirmesi ve güvenli kullanım dokümantasyonunun neredeyse üç yılı bulduğu ifade edildi. Farkındalığı arttırmak, deneyimleri paylaşma konusunda daha küçük firmalara ulaşmak için Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA), REACH 2018 iletişim grubu oluşturdu. Grupta, üye ülke, CEFIC, UAPME ve İngiltere Mühendislik İşverenler Federasyonu gibi endüstri birlikleri, Avrupa İşletmeler Ağı, ulusal ticaret odaları gibi kurumların temsilcileri yer alıyor.

# SDS TÜZÜĞÜ GÜNCELLENDİ

REACH ve CLP tüzükleri gereği AB ülkelerine gönderilen tehlikeli kimyasallar için hazırlanması gereken güvenlik bilgi formlarını (SDS) düzenleyen tüzük yeniden güncellendi.



REACH ve CLP tüzüklerine göre, güvenlik bilgi formları esasları, 20 Mayıs 2010 tarihinde topluluk Resmi Gazetesi'nde yayımlanan ve REACH tüzüğü ek II'sini güncelleyen ve CLP geçiş takvimine uygun hazırlanan

(AT) 453/2010 sayılı komisyon tüzüğüyle belirleniyordu. Bu tüzük 1 Haziran 2015 tarihine kadar kullanılacak, ek I ve 1 Haziran 2015 sonrası uygulamaya girecek ek II olmak üzere iki kısımdan oluşuyordu. Bununla birlikte maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin EC/1272/2008 sayılı AB tüzüğüde karışımların sınıflandırılması için tanınan geçiş sürecinin sona ermesinin ardından (madde 95-5), bu sınıflandırmalara yer verilecek malzeme güvenlik bilgi formlarına (GBF/SDS), ilişkin kuralları belirleyen AB tüzüğü değişikliklerinin yaratacağı karışıklığın önüne geçmek için, güvenlik bilgi formlarının 1 Haziran 2015 itibarıyla nasıl hazırlanması gerektiğini açıklayan AB mevzuatı, 29 Mayıs 2015 tarihli AB Resmi Gazetesi'nde yayımlanarak yürürlüğe girdi ve 453/2010 sayılı tüzük yürürlükten kaldırıldı.

## 2017'ye kadar güncellenme zorunluluğu yok

1 Haziran 2015 sonrası maddelerin de karışımlarında SDS'leri sadece CLP tüzüğü kapsamında hazırlanacak. Yeni komisyon tüzüğüyle birlikte tüm eski sınıflandırma mevzuatı gereklilikleri çıkarılıp, güncel mevzuat gelişmeleri yansıtıldı. 1 Haziran 2015 tarihinde yürürlüğe giren 2015/830 sayılı AB tüzüğü kapsamında, 1 Haziran 2015 öncesi hazırlanıp alıcıya gönderilen güvenlik bilgi formlarının 31 Mayıs 2017'ye kadar güncellenme zorunluluğu bulunmuyor.

Yürürlükten kaldırılan 453/2010 sayılı tüzükle getirilen

başlıca değişiklikler:

- ✓ Başlık iki ve üç yer değiştirdi. Tehlikelerin tanımlanması, içerik bilgilerinden önce verilecek.
- ✓ Başlık birde firmada çalışan yetkili bir kişinin elektronik posta adresi verilecek.
- ✓ SDS, ürünün piyasaya verildiği ülkenin resmi dilinde olmalı. (O ülkenin yetkili otoritesi tarafından başka bir şekilde istenmediği takdirde).
- ✓ Kayıt gerektiren maddelere ya da bu tür maddeleri içeren karışımlara ait SDS'lerde ayrıca kayıt numaraları verilecek.
- ✓ Eğer gerekiyorsa SDS'e ek olarak maruziyet senaryosunun verilmesi (e-SDS). Bu maruziyet senaryosu, REACH kaydı kapsamında verilen kimyasal güvenlik raporuyla da uyumlu olmalı. e-SDS, karışımlar için de hazırlanacak.

Yeni tüzük kapsamında yapılan güncellemeler:

- ✓ Tüm sınıflandırma bilgileri GHS'nin beşinci versiyonuna göre güncellendi.
- ✓ Eski sınıflandırma direktifleri ve gereklilikleri 67/548 ve 1999/45 terimleri, tehlike sınıfları, R ve S ifadeleri, eski piktogram çıkarıldı.
- ✓ Jenerik konsantrasyon eşik değerleri generic cut-off value eklendi.
- ✓ Diğer bilgiler başlığı altında deniz yoluyla yapılan tehlikeli madde taşımacılığı için International Maritime Organisation (IMO) ve Marpol protokol gerekliliklerinin verilme zorunluluğu eklendi.
- ✓ CLP tüzüğü madde 24 kapsamında bir madde için alternatif isim kullanıldığında "kayıt numarası/EC numarası ve diğer kimlik numaraları gerekli değil" ifadesi eklendi.

## YENİ SVHC ADAYLARI SUNULDU

Ajans, aday liste için yeni maddeleri aday gösterme yolunda çalışmalarına devam ediyor. Bu doğrultuda, yedi maddenin SVHC aday olarak gösterilmesine ilişkin dosya teklifler ağustos başında ajansa sunuldu.

### Aday listeye yeni SVHC'ler olarak dahil edilmesi önerilen yedi madde:

Avusturya, nitrobenzenenin (CAS no: 98-95-3) dahil edilmesini önerdi. Almanya, 2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl) phenol (UV-327) (CAS no:3864-99-1), 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350) (CAS no: 36437-37-3), 1,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene) bicyclo[2.2.1]heptan-2-one (CAS no: 15087-24-8) ve (±)-1,7,7-trimethyl-3-[[4-methylphenyl] methylene]bicyclo[2.2.1]heptan-2-one (CAS no: 36861-47-9) teklif ederken İsveç ise (trifluoromethyl)ethylidene]diphenol (CAS no:1478-61-1), 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1- ile 4,4'-methylene]diphenolün (CAS no: 87139-40-0) listeye dahil edilmesi önerisinde bulundu.

## CHEMSEC TEKSTİL REHBERİ HAZIRLADI



SinList ile bilinen Avrupalı sivil toplum kuruluşu ChemSec, tekstil sektöründe zararlı kimyasalların ikamesini kolaylaştıracak bir program geliştirdi. Herkes tarafından ücretsiz kullanılacak rehber, asıl olarak tekstil sektöründeki

KOBİ'lerin zararlı maddeleri ikamesine yardımcı olmak amacıyla hazırlandı. Program firmalara, tedarik zincirlerindeki problemleri maddeleri bulma ve onları üretim dışında bırakma konusunda yol gösteriyor. Programın temeli 6 bin 500 maddelik bir veri tabanı aramasına dayanıyor. Liste AB ve ABD'de çeşitli mevzuatlarla kısıtlama veya benzeri yaptırımlara maruz bırakılan maddelerden oluşuyor. ChemSec'in SINList'i, AB REACH tüzüğü SVHC listesi ve ABD 65 numaralı kanun (kanserojen ve üreme için toksik maddeler) kapsamındaki listeler de bu veri tabanına dahil edildi. Tedarik zincirinde yer alan herhangi bir maddesi bu veri tabanında yer alan firmaların daha sonra ikame için izlemesi gereken yol, rehberde adım adım anlatılıyor.

## 19 MADDEYE DAHA İZİN LİSTESİ YOLU GÖRÜNDÜ

Fitalatlar, bor bileşikleri ve kurşun bileşikleri izin uygulamasına bir adım daha yaklaştı. Avrupa Kimyasallar Ajansı Üye Ülkeler Komitesi (MSC), ajansın izin listesi için önerdiği altıncı önceliklendirme kapsamındaki 22 maddeden 19'u için olur verdi. REACH tüzüğü'nün ek XIV'üne eklenmeye bir adım daha yaklaşan maddelerden yedi fitalat, iki kömür katranı, bir nonilfenol etoksilat ve bir brompropan için kolayca görüş birliğine varılırken, kurşun bileşikleri ve dört bor bileşiği tartışma yarattı. Komite, üç kurşun bileşiğinin ise (silisik asit, kurşun tuzları, piroklor, antimon kurşun sarı, asetik asit, kurşun tuzu) listeye henüz dahil edilmemesine karar kıldı. Bunun anlamı, bu maddelerin listeye hiç alınmaması değil, muhtemelen bir sonraki önceliklendirme kapsamında alınacak olması. Çünkü bu üç madde hakkında Avrupa Kimyasallar Ajansı'nın altıncı öneri paketini sunmasının ardından ilave bilgi verildi.

### Önceliklendirme paketinde yer alan bor bileşikleri

Önceliklendirme paketinde borik asit, disodyum tetraborat susuz, diboron trioxide, tetraboron disodium heptaoxide sulu yer alıyor. Komite bu bor bileşiklerinin de önceliklendirilmesine olur verdi. Komitede altı üye, önceliklendirme kriterinin doğru uygulanmadığı için itiraz etti. Bu üyeler, bor bileşiklerinin gübre ve nükleer santrallerindeki kullanımlarının muaf tutulması gerektiğini, böyle yapılırsa da tonajın azalacağı ve önceliklendirme skorunun düşeceği yönünde görüş bildirdiler. Avrupa Bor Birliği, borun bazı kullanımlarının (örneğin nükleer

Önceliklendirme paketinde yer alan yedi fitalat:

- ✓ Diisopentylphthalate
- ✓ 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich
- ✓ 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters
- ✓ 1,2-benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear
- ✓ Bis (2-methoxyethyl) phthalate
- ✓ N-pentyl-isopentyl phthalate
- ✓ Dipentyl phthalate

santrallerdeki) gerekli olduğu ve izin sürecinin bunu ciddi olarak etkileyeceğini belirtiyor. Avrupa Kimyasallar Ajansı'nın altıncı önceliklendirme paketinde yer alıp da üye ülkeler komitesi tarafından izin listesi için onay verilen maddeler arasında, bor bileşiklerinin yanı sıra, kurşun bileşikleri ve fitalatlar da yer alıyor.

### Sonraki aşamaya geçen kurşun bileşikleri:

Orange lead (lead tetroxide), lead monoxide (lead oxide), tetralead trioxide sulphate ve pentalead tetraoxide sulphate ise sonraki aşamada izin listesine alınacak maddelerden. Uluslararası Kurşun Birliği, pil/batarya yapımında kullanılan bu kurşun bileşiklerinin AB çapında iş yeri maruziyet ve biyolojik limit değerler nedeniyle, eskisine oranla çok daha etkin ve kontrollü kullanımına dikkat çekiyor.

## PLASTİK ENDÜSTRİSİ İZİNİN ETKİSİNİ HİSSETMEYE BAŞLIYOR

Plastik katkı maddeleri, REACH izin sürecinin henüz başında. İzin başvurusu yapılmış olan DEHP ve DBP'nin kullanımı sürerken izin başvurusu yapılmayan plastik katkı maddelerinin sektörü ne zaman etkilemeye başlayacağı merakla bekleniyor. Avrupa Komisyonu, izin başvurularından mümkünse birden fazla muafiyet vermemeye çalışıyor. Muafiyet verildiği zaman 4-12 yıllık bir gözden geçirme periyodu oluyor. Sanayici Substances of Very High Concern-yüksek önem arz eden maddeler (SVHC) yerine ekonomik ve teknik alternatif varsa daha az zararlı maddelere yönelmeye teşvik ediliyor.



### 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](mailto:reach@immib.org.tr) / [ab@immib.org.tr](mailto:ab@immib.org.tr)

## İNGİLTERE'DE REACH DENETİMLERİ



Avrupa Birliği'nde Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA), diğer üye ülkeler ve İngiltere'deki diğer kurumlar tarafından yapılan REACH denetim faaliyetlerinde önemli oranda bir artış yaşandığı

rapor edildi. Artış, İngiltere Sağlık ve Güvenlik Bakanlığı HSE tarafından raporlandı. İngiltere'deki denetim faaliyetlerinin güvenlik bilgi formlarına (SDS) yoğunlaştığı, ancak Almanya ve İrlanda gibi bazı ülkelerde ise kısıtlamalı madde içeren ürünlerin internet üzerinden satışlarına odaklanıldığı ifade edildi. HSE'ye firmalardan REACH'e uyumsuzlukla ilgili gelen şikayetlerin sayısında da artış gözlemlendi belirtildi. Benzen asbest gibi kısıtlı maddeleri içeren ürünlerin internet üzerinden satışı da ayrıca büyüyen bir sorun olarak nitelendi. Bir miktar şikayet de, REACH izni olmadığı halde son kullanma tarihi geçen izne tabi maddeleri kullanmaya devam eden firmalarla ilgili oldu.



**İKİMİB**  
**OCAK-TEMMUZ**  
**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-TEMMUZ 2013 DEĞER (FOB-USD)	2013-2014 % FARK DEĞER	OCAK-TEMMUZ 2014 DEĞER (FOB-USD)	OCAK-TEMMUZ 2015 DEĞER (FOB-USD)
GLİSERİN, BİTKİSEL MAMÜLLER, YAĞLI MADDELER	348,333	-39.75	506,065	304,917
MİNERAL YAKITLAR, MİNERAL YAĞLAR VE ÜRÜNLER	3,077,889,770	-12.17	2,637,720,697	2,316,735,015
ANORGANİK KİMYASALLAR	659,995,206	-4.38	736,623,432	704,358,834
ORGANİK KİMYASALLAR	317,319,305	-18.39	341,272,593	278,507,759
ECZACILIK ÜRÜNLERİ	449,468,372	0.09	509,582,995	510,045,579
GÜBRELER	87,754,076	-10.20	134,996,993	121,232,380
BOYA, VERNİK, MÜREKKEP VE MÜSTAHAZARLARI	444,265,848	-10.21	453,510,850	407,224,410
UÇUCU YAĞLAR, KOZMETİKLER	402,836,200	-10.46	448,587,617	401,679,064
SABUN VE YIKAMA MÜSTAHAZARLARI	533,540,228	-9.71	568,581,070	513,357,635
YAPIŞTIRICILAR, TUTKALLAR, ENZİMLER	112,633,083	-9.14	104,632,384	95,067,848
BARUT, PATLAYICI MADDELER VE TÜREVLERİ	4,572,694	52.33	4,034,995	6,146,509
FOT. VE SİNEMACILIKTA KULLANILAN ÜRÜNLER	16,377,668	-38.09	12,352,307	7,647,341
MUHTELİF KİMYASAL MADDELER	287,568,647	0.19	299,534,591	300,114,763
PLASTİKLER VE MAMÜLLERİ	2,984,137,944	-12.61	3,411,139,158	2,980,889,776
KAUÇUK, KAUÇUK EŞYA	708,809,871	-19.12	828,987,184	670,444,072
İŞLENMİŞ AMYANT VE KARIŞIMLARI MAMÜLLERİ	134,884	18.96	174,932	208,106
<b>GENEL TOPLAM:</b>	<b>10,087,652,130</b>	<b>-11.23</b>	<b>10,492,237,862</b>	<b>9,313,964,007</b>

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

S.NO	ÜLKE	OCAK - TEMMUZ 2014 DEĞER (USD)	OCAK - TEMMUZ 2015 DEĞER (USD)	% DEĞİŞİM DEĞER (USD)
1	MISIR	505,868,269.79	591,164,114.70	16.86
2	IRAK	601,971,204.85	544,238,451.73	-9.59
3	BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	396,831,463.32	487,082,138.33	22.74
4	ALMANYA	540,766,522.15	464,396,118.86	-14.12
5	İTALYA	453,200,833.76	332,102,554.11	-26.72
6	SUUDİ ARABİSTAN	159,060,748.43	330,639,469.55	107.87
7	İSPANYA	298,379,923.51	323,430,087.56	8.40
8	İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	363,943,560.05	314,709,723.57	-13.53
9	MALTA	495,818,680.78	257,570,684.36	-48.05
10	AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	308,693,049.43	256,052,620.30	-17.05
11	YUNANİSTAN	231,139,171.89	249,084,527.59	7.76
12	RUSYA FEDERASYONU	367,121,580.76	239,878,239.07	-34.66
13	AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	298,354,479.83	230,797,548.95	-22.64
14	İNGİLTERE	256,613,027.30	224,160,209.16	-12.65
15	ÇİN HALK CUMHURİYETİ	210,352,314.97	223,374,840.91	6.19
16	FRANSA	219,993,268.53	200,166,681.52	-9.01
17	ROMANYA	236,841,408.85	199,381,399.25	-15.82
18	HOLLANDA	162,275,593.29	188,027,515.03	15.87
19	İSRAİL	169,896,565.14	177,158,085.90	4.27
20	BULGARİSTAN	200,173,886.38	167,762,059.50	-16.19

KİMYA SEKTÖRÜ MAL GRUBU ÜLKE RAPORU (TÜRKİYE GENELİ)

MAL GRUBU/ÜLKE	OCAK-ARALIK 2013 DEĞER (USD)	OCAK-TEMMUZ 2015 DEĞER (USD)	% DEĞİŞİM DEĞER (USD)
<b>MİNERAL YAKITLAR, MİNERAL YAĞLAR VE ÜRÜNLER</b>			
MISIR	298,207,174.01	396,052,395.14	32.81
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	295,465,218.06	379,064,589.32	28.29
MALTA	487,843,081.82	251,282,924.78	-48.49
SUUDİ ARABİSTAN	35,660,679.82	194,050,608.86	444.16
<b>ANORGANİK KİMYASALLAR</b>			
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	156,819,343.40	159,222,901.50	1.53
İTALYA	56,495,609.34	46,557,550.21	-17.59
MISIR	46,287,586.98	43,810,274.14	-5.35
İSPANYA	46,605,234.54	43,504,609.18	-6.65
<b>ORGANİK KİMYASALLAR</b>			
İTALYA	105,432,937.07	59,854,763.16	-43.23
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	38,315,835.88	45,283,121.68	18.18
İSPANYA	24,348,426.65	30,851,300.50	26.71
YUNANİSTAN	7,867,577.84	22,710,987.88	188.67
HOLLANDA	6,560,152.50	9,435,463.03	43.83
<b>ECZACILIK ÜRÜNLERİ</b>			
GÜNEY KORE CUMHURİYETİ	62,002,740.38	81,835,647.53	31.99
ALMANYA	48,585,614.67	38,945,395.18	-19.84
İRAK	28,005,565.30	32,887,127.80	17.43
İSVİÇRE	27,838,730.67	26,594,085.36	-4.47
AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	18,279,165.45	21,015,081.74	14.97
KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ	20,547,139.75	19,659,066.87	-4.32
<b>GÜBRELER</b>			
ROMANYA	28,483,048.97	23,783,500.45	-16.50
İTALYA	16,839,823.39	11,609,405.14	-31.06
FRANSA	18,938,815.26	9,660,318.47	-48.99
YUNANİSTAN	1,710,857.40	7,026,898.96	310.72
MISIR	2,179,554.65	6,453,472.93	196.09
<b>BOYA, VERNİK, MÜREKKEP VE MÜSTAHZARLARI</b>			
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	37,767,029.86	39,126,948.76	3.60
İRAK	39,885,431.85	32,356,301.61	-18.88
AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	29,236,092.37	25,498,076.01	-12.79
RUSYA FEDERASYONU	27,460,406.50	22,909,442.79	-16.57
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	20,512,173.47	21,646,837.94	5.53
<b>UÇUCU YAĞLAR, KOZMETİKLER</b>			
İRAK	60,134,346.30	60,622,819.58	0.81
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	42,180,049.64	35,707,286.31	-15.35
SUUDİ ARABİSTAN	14,674,547.64	17,673,288.31	20.43
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	17,192,815.91	15,682,043.70	-8.79
LIBYA	15,939,175.60	15,388,264.27	-3.46
<b>SABUN VE YIKAMA MÜSTAHZARLARI</b>			
İRAK	83,149,892.14	81,043,670.87	-2.53
AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	44,195,232.08	39,619,684.08	-10.35
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	26,983,999.01	35,148,648.12	30.26
RUSYA FEDERASYONU	38,311,758.02	27,214,137.40	-28.97
GURCİSTAN	22,280,000.87	22,469,925.62	0.85
<b>FOTOĞRAFÇILIK VE SINEMACILIKTA KULLANILAN ÜRÜNLER</b>			
AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	861,359.55	985,638.61	14.43
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	2,030,614.81	868,525.05	-57.23
KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ	910,065.45	665,402.37	-26.88
ALMANYA	514,991.79	635,974.96	23.49
İRAK	791,163.41	518,453.76	-34.47
<b>MUHTELİF KİMYASAL MADDELER</b>			
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	21,887,673.08	22,339,213.43	2.06
İRAK	16,691,328.50	17,292,194.07	3.60
AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	23,539,161.43	15,986,843.32	-32.08
TURKMENİSTAN	13,816,387.87	15,592,212.17	12.85
RUSYA FEDERASYONU	17,025,982.74	15,413,934.72	-9.47
<b>PLASTİKLER VE MAMÜLLERİ</b>			
İRAK	314,142,008.67	276,090,654.76	-12.11
ALMANYA	221,593,532.53	191,131,499.80	-13.75
İNGİLTERE	139,356,618.02	126,577,802.15	-9.17
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	152,643,461.90	122,961,019.82	-19.45
<b>KAUÇUK, KAUÇUK EŞYA</b>			
ALMANYA	199,267,893.11	158,737,153.00	-20.34
BULGARİSTAN	57,275,758.63	43,622,915.62	-23.84
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	52,620,671.39	42,363,068.05	-19.49
İTALYA	43,971,267.42	35,433,388.61	-19.42
İSPANYA	33,557,812.66	29,516,898.12	-12.04

KİMYA SEKTÖRÜ ÜLKE GRUBU ÜLKE RAPORU (TÜRKİYE GENELİ)

MAL GRUBU/ÜLKE	OCAK-TEMMUZ 2014 DEĞER (USD)	OCAK-TEMMUZ 2015 DEĞER (USD)	% DEĞİŞİM DEĞER (USD)
<b>AVRUPA BİRLİĞİ</b>			
ALMANYA	540,766,522.15	464,396,118.86	-14.12
İTALYA	453,200,833.76	332,102,554.11	-26.72
İSPANYA	298,379,923.51	323,430,087.56	8.40
MALTA	495,818,680.78	257,570,684.36	-48.05
YUNANİSTAN	231,139,171.89	249,084,527.59	7.76
<b>DİĞER AVRUPA</b>			
AZERBAJCAN-NAHÇIVAN	308,693,049.43	256,052,620.30	-17.05
RUSYA FEDERASYONU	367,121,580.76	239,878,239.07	-34.66
GÜRCİSTAN	165,710,492.18	132,946,084.32	-19.77
TÜRKMENİSTAN	136,606,618.56	114,461,532.28	-16.21
ÖZBEKİSTAN	101,185,159.24	88,956,046.15	-12.09
<b>KUZAY AFRİKA</b>			
MISIR	505,868,269.79	591,164,114.70	16.86
LİBYA	166,036,084.26	126,892,076.47	-23.58
TUNUS	73,223,710.78	103,928,853.54	41.93
CEZAYİR	113,612,628.35	101,702,289.57	-10.48
FAS	69,710,283.69	66,656,306.56	-4.38
<b>BATI AFRİKA</b>			
NİJERYA	46,583,008.03	29,188,174.70	-37.34
GANA	14,556,079.16	16,292,876.96	11.93
SENEGAL	18,510,958.88	10,752,188.86	-41.91
FİLDİŞİ SAHİLİ	7,592,835.70	6,725,140.51	-11.43
KAMERUN	5,809,972.48	5,001,303.24	-13.92
<b>ORTA DOĞU VE GÜNEY AFRİKA</b>			
GÜNEY AFRİKA CUMHURİYETİ	99,604,701.37	54,471,353.40	-45.31
NAMİBYA	2,366,568.67	20,906,140.75	783.39
ETİYOPYA	21,571,271.28	16,379,835.82	-24.07
KENYA	9,438,582.15	14,266,103.71	51.15
TANZANYA BİRLEŞİK CUMHURİYET	7,101,804.13	8,503,916.68	19.74
<b>ORTA VE GÜNEY AMERİKA</b>			
BREZİLYA	30,474,434.73	27,918,202.99	-8.39
ŞİLİ	11,660,226.18	14,865,702.20	27.49
KOLOMBİYA	11,809,046.34	11,027,498.38	-6.62
MEKSİKA	9,823,502.50	10,665,641.23	8.57
ARJANTİN	6,990,931.92	8,777,324.55	25.55
<b>YAKIN ORTA DOĞU ASYA</b>			
IRAK	601,971,204.85	544,238,451.73	-9.59
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	396,831,463.32	487,082,138.33	22.74
SUUDİ ARABİSTAN	159,060,748.43	330,639,469.55	107.87
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	363,943,560.05	314,709,723.57	-13.53
İSRAİL	169,896,565.14	177,158,085.90	4.27
<b>DİĞER ASYA ÜLKELERİ</b>			
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	210,352,314.97	223,374,840.91	6.19
SİNGAPUR	35,985,057.66	154,301,693.52	328.79
GÜNEY KORE CUMHURİYETİ	82,294,885.90	104,973,218.96	27.56
HİNDİSTAN	57,260,584.68	48,559,161.29	-15.20
PAKİSTAN	27,667,800.54	35,062,516.14	26.73

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>

# İKMiB'den Ülke Bilgilendirme Seminerleri

Her ay ilgili ülkenin uzmanlarını katılmaya  
ihracatçılarımızı bilgilendiriyoruz.

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

**Turkey**

Discover  
the potential



**İKMiB** İhracatçı Kuruluşları ve Müşahid  
İhracatçı Birliği  
Nispetiye Çarşısı, Kat: 6, Etiler, Beşiktaş, İstanbul