**T.C. Ticaret Bakanlığı**

**Uluslararası Anlaşmalar ve AB Genel Müdürlüğü**

**AB Tek Pazar ve Yeşil Mutabakatı Dairesi**

**Avrupa Kimya Endüstrisi Geçiş Yol Haritası**

Avrupa Komisyonu, 2020 yılında Sürdürülebilirlik için Kimyasallar Stratejisini kabul etmiş olup bahis konusu Strateji, toksik madde içermeyen malzeme döngülerinin ve temiz geri dönüşümün teşvik edilmesi de dahil olmak üzere Avrupa Kimya Endüstrisi Geçiş Yol Haritasına dayanak oluşturmaktadır.

Bu kapsamda, Avrupa Komisyonu tarafından, 27 Ocak 2023 tarihinde kimya endüstrisine yönelik bir geçiş yol haritası yayımlanmıştır. Çeşitli başlıklar altında tanımlanan eylemlerin uygulanmasıyla AB kimya sektörünün, Avrupa Yeşil Mutabakatına (AYM) uygun olarak, yeşil ve dijital dönüşümünü tamamlaması; kendi dayanıklılığını, sürdürülebilirliğini ve döngüselliğini geliştirmesi amaçlanmaktadır. Yol haritasının ilk aşamasının 2023 ilkbaharında başlatılacağı ve bu süreçte belirli konuları ele almak üzere çalışma gruplarının kurulabileceği; üstlenilen eylemlerin envanterini çıkarmak için de yıllık bir paydaş toplantısı düzenlenebileceği belirtilmektedir.

Avrupa Komisyonu ve paydaşlar tarafından kimya endüstrisinin ikiz dönüşümünü sağlayabilmek amacıyla belirlenen 8 ana başlık, bir takvime1 göre sıralanmış olup; yenilik için işbirliği, temiz enerji kaynağı ve hammadde çeşitlendirmeye dayalı **“eylem odaklı”** bileşen; ikiz dönüşüme katkı olarak teknolojiyle ilgili biyokütle, elektrifikasyon, atık, karbon yakalama kullanma ve depolama gibi çeşitli konuları ele alan **“teknoloji”** bileşeni ve kimya endüstrisindeki gelişmeleri etkileyen başlıca Ar-Ge girişimleri dahil olmak üzere mevcut mevzuatı toplayan **“düzenleyici”** olmak üzere üç bileşenden oluşan bir yol haritası oluşturulmuştur.

Avrupa kimya endüstrisinin, her başlık altında belirlenen eylemlerin uygulanmasıyla, AYM’na uygun olarak ikiz dönüşümünü hızlandırması, sürdürülebilirliğini ve döngüselliğini geliştirmesi öngörülmekte olup, Geçiş Yol Haritası, Avrupa’daki AB yasama gündeminin tüm parçalarını bir araya getirmekte ve döngüsellik, dijitalleşme, iklim nötrlüğü ve daha güvenli/sürdürülebilir kimyasallar olmak üzere dört temel hedefi içermektedir.

Bu çerçevede, “Avrupa Kimya Endüstrisi Geçiş Yol Haritası” 8 ana başlıkta özetle aşağıdaki hususları ele almaktadır:

**Sürdürülebilir Rekabet Gücü-** Hızla yükselen enerji ve hammadde fiyatları, son yıllarda endüstrinin küresel rekabet gücünde düşüş ve belirli faaliyetlerin AB dışına kaydırılmasının, AB'nin tüm ekonomisinde dalgalanma etkileriyle kimyasal değer zincirlerini de etkileyeceği ve AB'de üretilen mallar için gerekli olan üretim sürecinde aynı çevre ve güvenlik standartlarını karşılamayan bazı ithal ürünlerin AB iç pazarına girmeye devam etmesinin eşit bir küresel oyun alanı sağlamayı gerektiğine atıfla, kimya endüstrisinin rekabetçiliğini güçlendirebilmek için, uluslararası rekabet edebilirliği geliştirmek gerektiği ve bu bağlamda sürdürülebilir ürünler için pazarın teşvik edilmesi; mevcut uluslararası ortaklıklardan en iyi şekilde yararlanılması ve kaynak verimliliğinin arttırılması gibi hedeflerle tedarik zinciri güvenlik açıklarını azaltmak; ürün tasarımı ve yeniden tasarım gibi hedeflerle kimyasalların ve malzemelerin güvenliğini ve sürdürülebilirliğinigeliştirmeye devam etmek; KOBİ'lerin yenilikçiliğini ve büyümesini sürdürmek ve yeni sinerjileri teşvik etmek gibi hedefler belirlenmiştir.

**Yatırımlar ve Finansman-** Güvenli ve sürdürülebilir alternatiflerin geliştirilmesi de dahil olmak üzere iklim nötr, daha güvenli, sıfır kirlilik ve döngüsel bir kimya endüstrisine geçişin, büyük Ar-Ge yatırımları gerektireceği; üye devletlerin şu anda güncellemekte olduğu ulusal enerji ve iklim planlarının hem yatırımcı güvenini hem de yatırımların öngörülebilirliğini artırmada önemli bir role sahip olduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda, yeşil yatırımlar için finansman ve finansmana erişim doğrultusunda hedefler belirlenmiştir.

**AR-GE, Teknikler Ve Teknolojik Çözümlere Destek-** Güvenlik ve sürdürülebilirlik yaklaşımlarının teşvik edilmesi ve endüstriyel teknoloji yol haritalarının geliştirilmesinin yoluyla yeni tekniklerin ve teknik çözümlerin daha iyi kavramsallaştırılması, iş birliği ve ortaklıkların teşvik edilmesi, destekler yoluyla yeni teknik ve teknolojik çözümlerin geliştirilmesi ve bu yeni teknik ve teknolojik çözümlerin uygulanması gibi hedefler yer almaktadır.

**Düzenleme ve Kamu Yönetimi (Mevzuat)-** Daha etkili ve öngörülebilir dikey ve yatay olarak uyumlu mevzuat ve bunların etkili ve verimli uygulamasıyla ilgili olarak, mevcut ve gelecekteki mevzuatın, ikiz dönüşümün ilerlemesini engelleyen yeni yasama tekliflerinin takvimlerinin öngörülebilir olmaması; AB mevzuatı ile ulusal mevzuat arasındaki uyum ve tutarlılık eksikliği (dikey tutarlılık) ve tüm ekonomik/endüstriyel sektörlerde veya tüm değer zincirlerinde yasal uyumlaştırma eksikliği (yatay tutarlılık) gibi bazı önemli engelleri içerebileceği belirtilmekte ve bunu önlemeye yönelik eylemleri içermektedir. Daha etkili ve öngörülebilir mevzuat kapsamında, her kimyasal için hangi AB mevzuatının geçerli olduğunu belirten; şirketlerin ve özellikle KOBİ’lerin kimyasalların AB’de nasıl düzenlendiğini ve yasal yükümlülüklerinin neler olduğunu öğrenmelerini sağlayan AB Kimyasallar Mevzuatı Bulucu (EUCLEF) arama motorunun düzenli olarak güncellenmesi; sektörel yol haritalarının oluşturulması; “geri dönüştürülmüş içerik” (recycled content) ve “atık durumunun sona ermesi” (end-of-waste) gibi son AB mevzuatları ve politika belgeleri tarafından getirilen yeni kavramların tanımlanması gibi eylemler yer almaktadır.

**Enerji ve Hammaddeye Erişim-** Enerji ve ham madde kaynaklarının tedariki için uzun vadeli ihtiyaçları öngörebilmek amacıyla, enerji fiyatlarındaki artışların etkilerinin değerlendirilmesi, gelecekte alternatif enerji ve hammadde ihtiyacının tahmin edilmesi, jeopolitik faktörleri dikkate alan temiz enerji ve stratejik hammadde tedariki için bir strateji geliştirilmesi gibi eylemler yer almaktadır. Ayrıca, ekonomik olarak uygun temiz enerji alımının desteklenmesi; biyokütle, atık ve CO2 gibi alternatif hammaddelerin geliştirilmesi, yeni ve sürdürülebilir hammadde kaynaklarının belirlenmesi ve geliştirmesi; üretim süreçlerinin iyileştirilmesi için endüstriyel simbiyozun teşvik edilmesi gibi önlemler de bu başlık altında yer almaktadır.

**Altyapı -**Kimya endüstrisinin enerji ve ham maddeye ve özellikle elektrik, hidrojen, atık, CO2 ve biyokütleye erişimini güvence altına almak için gerekli altyapının inşa edilmesi veya ölçeğinin büyütülmesi gerekliliği belirtilmektedir. Büyük ölçekli elektrik ve hidrojen altyapısının gelişimini iyileştirmek için ülkeler arası serbest enerji akışının sağlanması ve AB düzeyinde ayrı hidrojen altyapısının geliştirilmesi; geri dönüşüm tesisleri ve biyo-rafinerilerin iyileştirilmesi yoluyla yeni ve sürdürülebilir üretim tesislerinin geliştirilmesi ve hammaddelerin ve kimyasalların sürdürülebilir ulaşım fırsatlarının arttırılması gibi hedefler yer almaktadır. Bunun yanı sıra, endüstrinin yüksek hızlı ve güvenilir dijital altyapıya ihtiyaç duyduğu ve bu bağlamda kimyasal üretimde yeni ve mevcut teknolojilerin geliştirilmesini ve uygulanmasının desteklenmesine yönelik eylemler belirlenmiştir. Ayrıca malzemelerin geri dönüşümü ve yeniden kullanımı için altyapı geliştirmek için organik ve inorganik atık toplama, ayırma ve değer zincirlerine yatırım yapmak gerekeceği; atıkların düzenli depolama, yakma ve ihracatından kaçınmak için yerel ve bölgesel mevzuatın güncellenmesi gerekliliği de yol haritasında belirtilmektedir.

**Beceriler-** Kimya endüstrisinin yeniden beceri kazanması ve ilave beceriler edinmesini desteklemek için sürdürülebilir odaklı beceriler geliştirilmesi amacıyla yeşil ve sürdürülebilir kimya, kimyasallar yönetmeliği ve güvenlik eğitimi de dahil olmak üzere sektöre özel eğitimler oluşturulması; kimya alanında eğitim programlarına sürdürülebilir kimya, yeşil kimya gibi ilkeler üzerine dersler eklenerek endüstri ihtiyaçlarına uygun bir şekilde eğitim verilmesi gibi eylemler yer almaktadır.

**Sosyal Boyut-** Çalışanlar ve tüketiciler üzerindeki olumsuz etkilerinden kaçınmak için bölgesel uyum ve işçilerin güvenliği gibi ve buna ek olarak toplumsal cinsiyet eşitliğinin geliştirilmesine yönelik eylemler belirlenmiştir.

Bahis konusu Kimya Endüstrisi Geçiş Yol Haritası’nın içerdiği başlıklar değerlendirildiğinde AYM ile uyumlu olacak şekilde hammaddeden mesleki beceri eğitimlerine, finansmandan sosyal etkilere kadar döngüsel ekonominin gereği olan tüm alanların birlikte ele alındığı görülmektedir. Bu itibarla, daha önceden REACH/CLP gibi teknik mevzuat ile yalnızca ürüne ait teknik gerekleri içerecek şekilde düzenlenen AB kimyasallar mevzuatının, yeşil ve ikiz dönüşümün sektörün tüm paydaşlarına olası etkilerini pazara giriş koşullarına ekleyeceği bir yapıya dönüşeceği görülmektedir.