

Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde
Sektör Rehberleri
Temel Kimya Sanayii

5 7 1 0 4 1 9 7 4 3 2 6

Avrupa İşletmeler Ağı
İ S T A N B U L



3 7 1 8 0 5 9 0 1 4 8 1 7 2 4 6 8



Bu kitapçık Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezi faaliyetleri çerçevesinde Eurohorizons Danışmanlık firmasına hazırlanmıştır. Bu broşürde yer alan bilgiler firmaları bilgilendirme amacıyla derlenmiş olup, Avrupa Komisyonu ve İstanbul Sanayi Odası'nın görüşlerini yansıtmaz.

Aralık 2012, İstanbul
İstanbul Sanayi Odası Yayınları No: 2012/20
ISBN: 978-605-137-195-5
ISBN: 978-605-137-196-2 (ELEKTRONİK)
Sertifika No: 19176

**Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezi
İstanbul Sanayi Odası**

Meşrutiyet Cad. No:62 34430 Tepebaşı İstanbul
Tel: 212 292 21 57
Faks: 212 293 55 65

Kapak ve iç sayfa grafik tasarım

Kertenkele
Karanfil Caddesi Mor Karanfil Sokak No: 6 Levent / İstanbul
Tel: 0212 324 18 78
Faks: 0212 324 68 63

Baskı

Akbasım Matbaacılık ve Ticaret Ltd. Şti.
Bağ Sk. Köşk Apt. No:11/22 Acıbadem Kadıköy / İstanbul
Tel: 0216 339 87 39
Faks: 0216 339 79 69

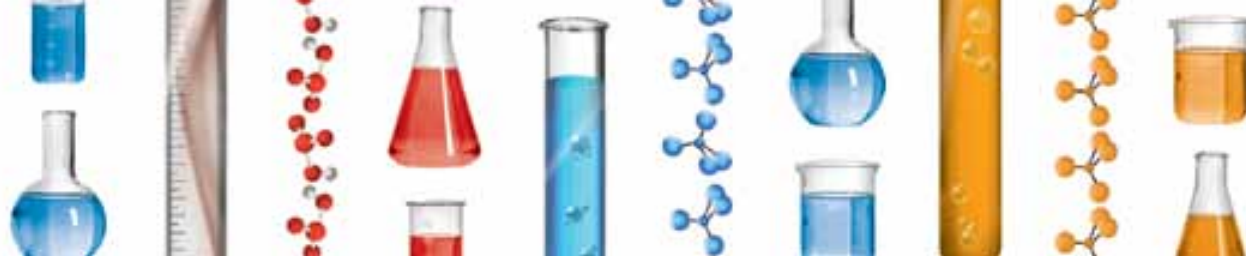


AVRUPA BİRLİĞİ'NE UYUM SÜRECİNDE SEKTÖR REHBERLERİ

TEMEL KİMYA SANAYİİ

Bu çalışma Avrupa İşletmeler Ağı Projesi kapsamında İstanbul Sanayi Odası için Eurohorizons Danışmanlık tarafından hazırlanmıştır.

ARALIK 2012



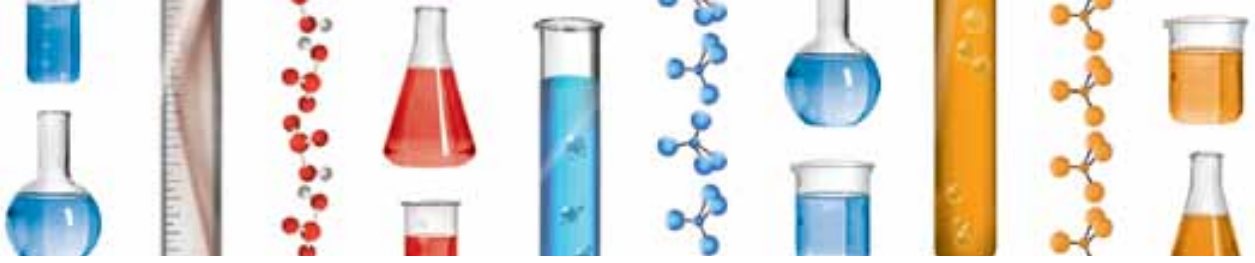


İstanbul Sanayi Odası olarak Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde KOBİ'lerin öncelikli olarak desteklenmesi gerektiği düşüncesindeyiz. Odamız bünyesinde faaliyet gösteren Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezi, çalışmalarını, KOBİ'lerimizi AB mevzuatına uyum kapsamında üretim süreçlerini etkileyebilecek değişiklikler konusunda bilgilendirme amacıyla yürütmektedir.

Bu çerçevede, Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezimizin, "Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Sektör Rehberleri" başlığı altında hazırladığı kitapçıklar, firmalarımıza tüm AB mevzuatını anlatmaktan çok, doğru bilgiye ulaşmalarında ve Türkiye'nin AB'ye uyum sürecinde kaydettiği aşamaları takip edebilmelerinde bir kaynak olma amacını taşımaktadır. Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezimizin internet sitesinde de (www.aia-istanbul.org) yayınlanacak ve düzenli olarak güncellenecek olan yayınlarımız, özellikle Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de gerçekleştirilen, sektöre ilişkin mevzuat değişikliklerinin takibinde firmalarımıza yol gösterecektir.

Sektörel rehberlerimizin onbeşincisi olan "Temel Kimya Sanayii" kitapçığımızı firmalarımızın bilgisine sunuyor ve AB'ye uyum sürecinde yürüttükleri çalışmalarında faydalı olmasını diliyoruz.

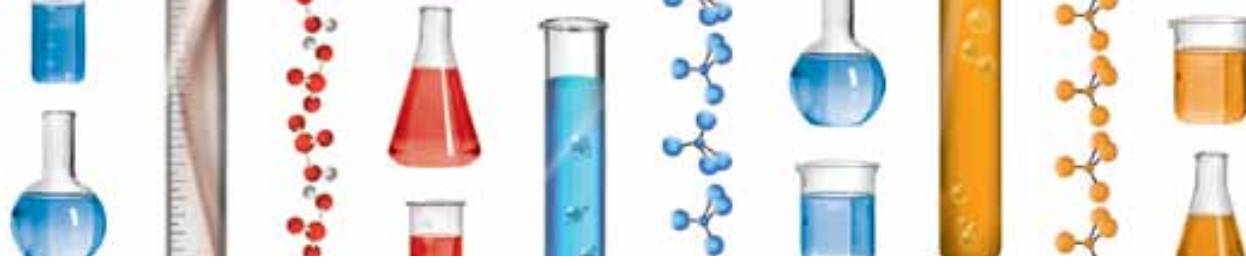
C. Tanıl KÜÇÜK
Yönetim Kurulu Başkanı



I. AB'DE VE TÜRKİYE'DE TEMEL KİMYA SANAYİİ	7
1. TEMEL KİMYA SANAYİİ NASIL TANIMLANIYOR?	7
2. SEKTÖRÜN AB'DEKİ YERİ NEDİR?	8
3. SEKTÖRÜN TÜRKİYE'DEKİ YERİ NEDİR?	8
II. AB MÜKTESEBATINDA TEMEL KİMYA SANAYİİ	9
4. SEKTÖR AB MÜKTESEBATININ HANGİ BAŞLIKLARI ALTINDA DÜZENLENİYOR?	9
5. HANGİ AB DÜZENLEMELERİ BAĞLAYICI?	10
II.1. TEMEL KİMYA SANAYİİNE İLİŞKİN AB MEVZUATI	10
6. AB TEMEL KİMYA SANAYİİNİ NASIL DÜZENLİYOR?	10
7. REACH KAPSAMINDA KAYIT SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?	11
8. KAYIT İÇİN NE KADAR SÜRE TANINIYOR?	12
9. KAYIT İŞLEMİNİ KİMLERİN YAPTIRMASI GEREKİYOR?	13
10. İMALAT ALT YÜKLENİCİYE YAPTIRILDIĞINDA KAYDI KİM YAPIYOR?	14
11. TEK TEMSİLCİLİK SİSTEMİ NASIL İŞLİYOR?	14
12. REACH TÜM KİMYASALLARA UYGULANIYOR MU?	15
13. HER MADDE KAYIT YÜKÜMLÜLÜĞÜNE TABİ Mİ?	16
14. HANGİ MADDELER KAYITLI KABUL EDİLİYOR?	16
15. ARA MADDELER NASIL KAYDEDİLİYOR?	17
16. KAYDEDİLECEK MİKTAR NASIL HESAPLANIYOR?	18
17. KAYIT İÇİN HANGİ BİLGİLERİ SUNMAK GEREKİYOR?	19
18. KAYIT DOSYASI NASIL HAZIRLANIYOR?	20
19. BİLGİYE ERIŞİM VE GİZLİ VERİLER NASIL DÜZENLENİYOR?	23
20. VERİLERİN ORTAK SUNUMU NE ANLAMA GELİYOR?	23
21. HANGİ DURUMLARDA GÜVENLİK BİLGİ FORMU TEMİN EDİLMESİ GEREKİYOR?	23
22. KAYIT DOSYASI HANGİ DURUMLARDA GÜNCELLENİYOR?	24
23. REACH KAPSAMINDA DEĞERLENDİRME SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?	25
24. REACH KAPSAMINDA İZİN SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?	26
25. İZİN HANGİ KOŞULLARDA VERİLİYOR?	26
26. İZİN BAŞVURULARI NASIL YAPILIYOR?	27
27. REACH KAPSAMINDA KISITLAMA SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?	27
28. KAYIT ÜCRETLERİ NASIL DÜZENLENİYOR?	28
29. TÜRKİYE REACH TÜZÜĞÜNE UYUMLU MU?	29
30. MADDE VE KARIŞIMLARIN SINIFLANDIRILMASI, AMBALAJLANMASI VE ETİKETLENMESİ NASIL DÜZENLENİYOR?	29
31. CLP KAPSAMINDA MADDE VE KARIŞIMLAR NASIL SINIFLANDIRILIYOR?	30
32. HANGİ DURUMLARDA TEST YAPILMASI GEREKİYOR?	31
33. AMBALAJLAMADA UYULMASI GEREKEN KURALLAR NELER?	31
34. ETİKETLEMEDE UYULMASI GEREKEN KURALLAR NELER?	32
35. TÜRKİYE CLP TÜZÜĞÜNE UYUMLU MU?	33
II.2. TEHLİKELİ KİMYASALLARA YÖNELİK KURALLAR	33
36. TEHLİKELİ KİMYASALLARIN İTHALATI VE İHRACATI NASIL DÜZENLENİYOR?	33
37. İHRACATÇI VE İTHALATÇILAR HANGİ YÜKÜMLÜLÜKLERE TABİ TUTULUYOR?	34
38. TEHLİKELİ KİMYASALLARIN ULUSLARARASI TİCARETİNE İLİŞKİN YENİ TÜZÜK NE GETİRİYOR?	35
39. TÜRKİYE TEHLİKELİ KİMYASALLARIN İTHALAT VE İHRACATINA İLİŞKİN AB TÜZÜĞÜ'NE UYUMLU MU?	36
40. TEHLİKELİ MALLARIN TAŞINMASI HANGİ KURALLARA TABİ?	36
41. TÜRKİYE TEHLİKELİ MALLARIN TAŞINMASINA İLİŞKİN AB MEVZUATINA NE KADAR UYUMLU?	37
II.3. BAZI KİMYASAL ÜRÜNLERE YÖNELİK YÜKÜMLÜLÜKLER	38
42. ÜRETİCİLERİN BİYOSİDAL ÜRÜNLERE İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	38
43. YENİ BİYOSİDAL ÜRÜNLER TÜZÜĞÜ NE GETİRİYOR?	40
44. TÜRKİYE BİYOSİDAL ÜRÜNLERE İLİŞKİN AB MEVZUATINA UYUMLU MU?	40
45. GÜBRELERİN PİYASAYA SUNULMASINDA HANGİ KURALLAR UYGULANIYOR?	40
46. FARKLI GÜBRE TÜRLERİNE ÖZEL HÜKÜMLER UYGULANIYOR MU?	41
47. İZLEME VE DENETİM NASIL YAPILIYOR?	42
48. TÜRKİYE GÜBRELERE İLİŞKİN AB MEVZUATINA UYUMLU MU?	43



II.4. SEKTÖRÜN EMİSYONLARA İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ	43
49. ENTEGRE KİRLİLİĞİN ÖNLENMESİ VE KONTROLÜNDE İŞLETMELER HANGİ YÜKÜMLÜLÜKLERE TABİ?	43
50. TÜRKİYE ENTEGRE KİRLİLİĞİN ÖNLENMESİ VE KONTROLÜNDE AB'YE UYUMLU MU?	44
51. ORGANİK ÇÖZÜCÜ EMİSYONU YARATAN İŞLETMELERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	44
52. TÜRKİYE ORGANİK ÇÖZÜCÜ EMİSYONLARINA DAİR AB DÜZENLEMESİNE UYUMLU MU?	45
53. ENDÜSTRİYEL EMİSYONLARA İLİŞKİN YENİ AB DÜZENLEMESİ NE GETİRİYOR?	45
54. AB'NİN HAVA KALİTESİNE İLİŞKİN MEVZUATİ SEKTÖRÜ NASIL ETKİLİYOR?	45
55. ATMOSFERİ KİRLİLETTEN MADDELERİN EMİSYONLARI NASIL DÜZENLENİYOR?	47
56. TÜRKİYE AB'NİN HAVA KALİTESİ MEVZUATINA NE KADAR UYUMLU?	47
57. SEKTÖRÜN OZON TABAKASININ KORUNMASINA İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	48
58. TÜRKİYE OZON TABAKASININ KORUNMASINA İLİŞKİN AB DÜZENLEMESİNE UYUMLU MU?	49
59. EMİSYON TİCARET SİSTEMİ SEKTÖRÜ NASIL ETKİLİYOR?	49
60. TÜRKİYE EMİSYON TİCARET SİSTEMİNİ UYGULUYOR MU?	51
II.5. TEMEL KİMYA SANAYİİ VE ATIK YÖNETİMİ	51
61. SEKTÖR ATIK YÖNETİMİ KONUSUNDA HANGİ YÜKÜMLÜLÜKLERE TABİ?	51
62. ATIKLARIN NASIL DEPOLANMASI GEREKİYOR?	52
63. ATIK YAKAN TEŞİSLER HANGİ KURALLARA TABİ?	53
64. TÜRKİYE ATIK YÖNETİMİNE İLİŞKİN AB DÜZENLEMELERİNE UYUMLU MU?	54
65. AB KALICI ORGANİK KİRLİTİCİLERİN KONTROLÜNÜ NASIL DÜZENLİYOR?	54
66. PCB VE PCT'LERE ÖZEL DÜZENLEMELER UYGULANIYOR MU?	56
67. TÜRKİYE KALICI ORGANİK KİRLİTİCİLERE İLİŞKİN AB DÜZENLEMELERİNE UYUMLU MU?	56
68. ÜRETİCİLER AMBALAJ ATIKLARINA İLİŞKİN NE TÜR SORUMLULUKLAR ÜSTLENİYOR?	57
69. TÜRKİYE AMBALAJ ATIKLARINA İLİŞKİN DÜZENLEMELER NE KADAR UYUMLU?	58
70. SEKTÖRÜN SU KİRLİLİĞİNİ ÖNLEMELERİNE YÖNELİK YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	58
71. SEKTÖRÜN TEHLİKELİ MADDE DEŞARJINA İLİŞKİN DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	59
72. TÜRKİYE AB'NİN SULARIN KORUNMASINA İLİŞKİN MEVZUATINA UYUMLU MU?	59
II.6. SEKTÖRÜN DİĞER ÇEVRESEL YÜKÜMLÜLÜKLERİ	60
73. TEMEL KİMYA SANAYİİ ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİNE TABİ Mİ?	60
74. TÜRKİYE AB'NİN ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ MEVZUATINA UYUMLU MU?	61
75. SEKTÖRÜN ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİNE İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	61
76. YENİ SEVESO III DİREKTİFİ NE DEĞİŞTİRİYOR?	62
77. TÜRKİYE ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİNE İLİŞKİN AB DÜZENLEMESİNE UYUMLU MU?	63
78. İŞLETMELERİN ÇEVRESEL YÖNETİM YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	63
79. TÜRKİYE'DE EMAS UYGULANIYOR MU?	64
II.7. SEKTÖRÜN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ALANINDAKİ YÜKÜMLÜLÜKLERİ	64
80. ÇALIŞANLARIN SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ AB'DE NASIL KORUNUYOR?	64
81. TÜRKİYE AB'NİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÇERÇEVE DİREKTİFİ'NE UYUMLU MU?	65
82. AB ÇALIŞANLARIN KİMYASAL MADDELERE MARUZİYETİNİ NASIL SINIRLANDIRIYOR?	65
83. ÇALIŞANLARIN KİMYASALLARDAN KORUNMASINDA İŞVERENLERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?	66
84. TÜRKİYE ÇALIŞANLARIN KİMYASALLARDAN KORUNMASINDA AB'YE UYUMLU MU?	66
85. SEKTÖR ÇALIŞANLARI KANSEROJEN VE MUTAJENLERDEN NASIL KORUNUYOR?	67
86. KANSEROJEN VE MUTAJEN MADDELERE MARUZİYET TÜRKİYE'DE SINIRLANDIRILIYOR MU?	67
87. ÇALIŞANLAR PATLAYICI ORTAMLARDAKİ RİSKLERDEN NASIL KORUNUYOR?	67
88. TÜRKİYE PATLAYICI ORTAMLARDAKİ RİSKLERDEN KORUNMAYA DAİR AB MEVZUATINA UYUMLU MU?	68
89. SEKTÖRDE KULLANILMASI GEREKEN KİŞİSEL KORUNMA VE İŞ EKİPMANLARI NELER?	68
90. TÜRKİYE KİŞİSEL KORUNMA VE İŞ EKİPMANLARINA İLİŞKİN AB MEVZUATINA UYUMLU MU?	69
III. KATILIM MÜZAKELERİNDE GEÇİŞ SÜRELERİ	70
91. AB'NİN YENİ ÜYELERİ, SEKTÖRÜ İLGİLENDİREN DÜZENLEMELERDE GEÇİŞ SÜRELERİ ALDILAR MI?	70
KAYNAKÇA	72





1. TEMEL KİMYA SANAYİİ NASIL TANIMLANIYOR?

Temel kimya sanayii; AB'nin ekonomik faaliyetleri sınıflandırmak amacıyla geliştirdiği "NACE Rev.2"¹ sisteminde, 20.1 numaralı "temel kimyasal maddeler, kimyasal gübre

ve azot bileşikleri, ilk formda plastik ve sentetik kauçuk" kategorisine karşılık geliyor. Söz konusu kategori, kapsamı aşağıdaki tabloda açıklanan yedi farklı ürün grubundan oluşuyor.

TABLO: 1

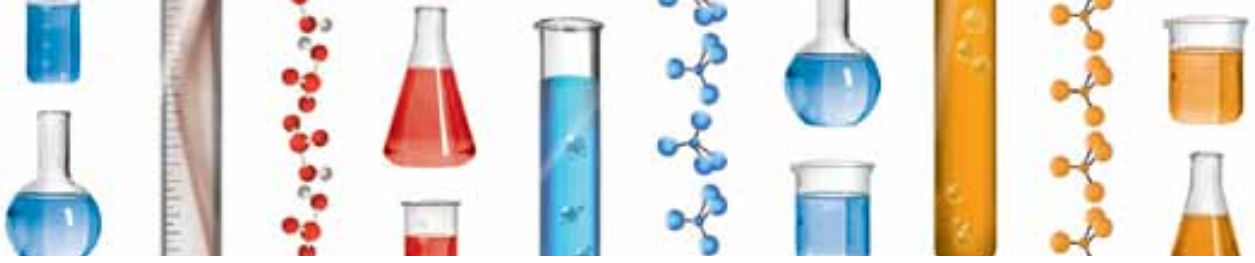
20.1 Temel Kimyasal Maddeler, Kimyasal Gübre ve Azot Bileşikleri, İlk Formda Plastik ve Sentetik Kauçuk İmalatı	
20.11 Sanayi gazları imalatı	Sıvılaştırılmış veya sıkıştırılmış inorganik endüstriyel veya tıbbi gazların (asal gazlar, sıvılaştırılmış veya sıkıştırılmış hava, soğutucu/dondurucu gazlar, karışık endüstriyel gazlar, karbondioksit gibi soy gazlar, ayırıcı gazlar) imalatı
20.12 Boyar madde ve pigmentler	Birincil formda veya konsantre olarak herhangi bir kaynaktan boyar madde ve pigment imalatı
20.13 Diğer inorganik temel kimyasallar	Endüstriyel gazlar ve ana metaller hariç kimyasal madde imalatı, inorganik asitlerin imalatı (nitrik asit hariç), alkaliler, çamaşır suyu ve diğer inorganik bazların imalatı (amonyak hariç), diğer inorganik bileşiklerin imalatı, demir piritlerin tavlınması ve damıtılmış/saf su imalatı
20.14 Diğer organik temel kimyasallar	Temel organik kimyasalların imalatı (doymuş ve doymamış asiklik hidrokarbonlar, doymuş ve doymamış siklik hidrokarbonlar, asiklik ve siklik alkoller, asetik asit de dahil mono ve polikarboksilik asitler; aldehidler, ketonlar, kinonlar ve ikili ya da poli oksijen-fonksiyonlu bileşikler dahil diğer oksijen fonksiyonlu bileşikler, sentetik gliserin, amin dahil azot fonksiyonlu organik bileşikler, şeker kamışı, mısır veya alkol ve ester üretiminde kullanılan benzer ürünlerin fermentasyonu, odun kömürü gibi ağaç damıtım ürünleri de dahil diğer organik bileşikler); sentetik aromatik ürün imalatı ve kömür katranının damıtılması
20.15 Kimyasal gübre ve azot bileşikleri	Gübre imalatı (saf ya da kompleks azotlu, fosfatlı ya da potasyumlu gübreler, üre, ham doğal fosfatlar ve ham doğal potasyum tuzları), bileşik azotlu ürün imalatı (nitrik ve sülfonitrik asitler, amonyak, amonyum klorid, amonyum karbonat, nitritler ve potasyum nitratlar)
20.16 Birincil formlarda plastik ham maddeler	Etilen, propilen, stiren, vinil klorid, vinil asetat ve akrilikler dahil polimerler; poliamitler; fenoller ve epoksit reçineler ve poliüretanlar; alkid ve polyester reçineler ve polieterler; silikonlar; polimer bazlı iyon değiştiricileri; selüloz ve kimyasal türevlerinin imalatı
20.17 Birincil formda sentetik kauçuk	Birincil formda sentetik kauçuk imalatı (sentetik kauçuk ve suni lastik); sentetik kauçuk ve doğal kauçuk veya kauçuk benzeri lastik (balata vb.) karışımları imalatı

Söz konusu ürün grupları, İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) meslek grupları sınıflandırmasında da, 24 numaralı "Temel Kimya Sanayii" kapsamına giriyor.

Bununla birlikte, "kimya sanayii", kaynakların büyük çoğunluğunda, ilaçlardan boya ve verniklere, plastik mamullerden

kauçuk ürünlerine, parfümeriden kozmetiğe kadar, "temel kimyasal" olarak nitelendirilmeyen birçok ürün kategorisini de kapsayacak şekilde ele alınıyor. Bu nedenle, sektöre ilişkin veriler değerlendirilirken, "kimya" ve "temel kimya" sanayii ayırımına dikkat edilmesi gerekiyor.

(1)"NACE Rev.2", AB'nin daha önceki "NACE Rev.1" ve onun güncellenmiş hali olan "NACE Rev.1.1" kodlamalarının, gözden geçirilmiş son versiyonunu ifade ediyor.



2. SEKTÖRÜN AB'DEKİ YERİ NEDİR?

AB kimya sanayii, toplam 491 milyar €'luk satış hacmiyle, Birliğin en büyük ve en dinamik sanayi kollarından birini oluşturuyor. Bu rakamla AB, dünya kimyasal madde satışlarında, toplam satış değeri 575 milyar € düzeyinde olan Çin'in ardından ikinci sırada yer alıyor. Ancak, bölgesel olarak değerlendirildiğinde, Çin, Hindistan, Japonya ve diğer Asya ülkelerinin 1,14 trilyon € değerindeki toplam satışının, AB'nin toplam satışının iki katından da yüksek olduğu dikkat çekiyor. NAFTA bölgesi ise, 455 milyar € değerindeki kimyasal madde satışı ile, dünya piyasalarında, AB'nin ardından üçüncü sırada yer alıyor. Dünya kimyasal madde satışlarının son yıllardaki gelişimi incelendiğinde, 2000-2010 döneminde, AB'nin toplam satışlardaki payının %29,2'den %20,9'a gerilediği, Çin'in ise, payını %6,4'ten %24,4'e yükselttiği görülüyor.

Ancak söz konusu veriler, Avrupa Kimya Sanayii Konseyi'nin (CEFIC) yalnızca "temel kimyasallar" değil, tüm kimya sanayii'ni kapsayan 2010 yılı istatistiklerine² dayanıyor. AB'nin yalnızca "temel kimyasal" madde üretimine ilişkin spesifik verilere ise, Eurostat'ın NACE kodları bazında yayımladığı istatistiklerden³ ulaşmak mümkün. Söz konusu veriler incelendiğinde, Birliğin 2010 yılı temel kimyasal madde imalatının, yaklaşık 237,3 milyar € değerinde olduğu görülüyor. Ürün bazında değerlendirildiğinde, birincil formdaki polipropilenler, yaklaşık 8,5 milyar € ile sıralamanın başında yer alıyor. Bunu, yaklaşık 8,1 milyar ve 6,9 milyar € ile, doymamış asitlik hidrokarbonlardan etilen ve propen imalatı izliyor.

Dünya kimyasal madde ticaretinde ise AB, ihracattaki %44, ithalattaki %37'lik payı ile lider konumunda. İhracat verileri değer cinsinden incelendiğinde, AB'nin Birlik içi ihracatının 261,6 milyar €, Birlik dışı ihracatının ise 141,2 milyar €'yu bulduğu dikkat çekiyor. AB kimya sanayiinin ihracatı, ithalatı geride bırakarak, AB ekonomisine 47 milyar € değerinde

dış ticaret fazlası kazandırıyor. Bölgesel olarak incelendiğinde, NAFTA, Asya, Japonya, Latin Amerika, Afrika ve AB-dışı Avrupa'ya karşı dış ticaret fazlası kaydeden AB kimya sanayiinin, yalnızca Çin karşısında açık verdiği görülüyor. Çin, 8,7 milyar €'luk ithalatına karşı, AB'ye 10 milyar € değerinde ihracat gerçekleştiriyor.

AB kimya sanayiinin sağladığı istihdam ise, 1,16 milyon kişi ile, imalat sektöründeki toplam istihdamın %5,4'üne karşılık geliyor. Bu oranla sektör, gıda ve içecekler; metal ürünleri; makine ve ekipmanları; motorlu taşıtlar ve römorklarının ardından, AB'de en fazla istihdam sağlayan beşinci sanayi kolu olarak konumlanıyor. Ancak sektördeki istihdamın son yıllardaki gelişimi incelendiğinde, 2000-2010 döneminde, yılda ortalama %2,2 oranında düşüş kaydedildiği görülüyor.⁴

3. SEKTÖRÜN TÜRKİYE'DEKİ YERİ NEDİR?

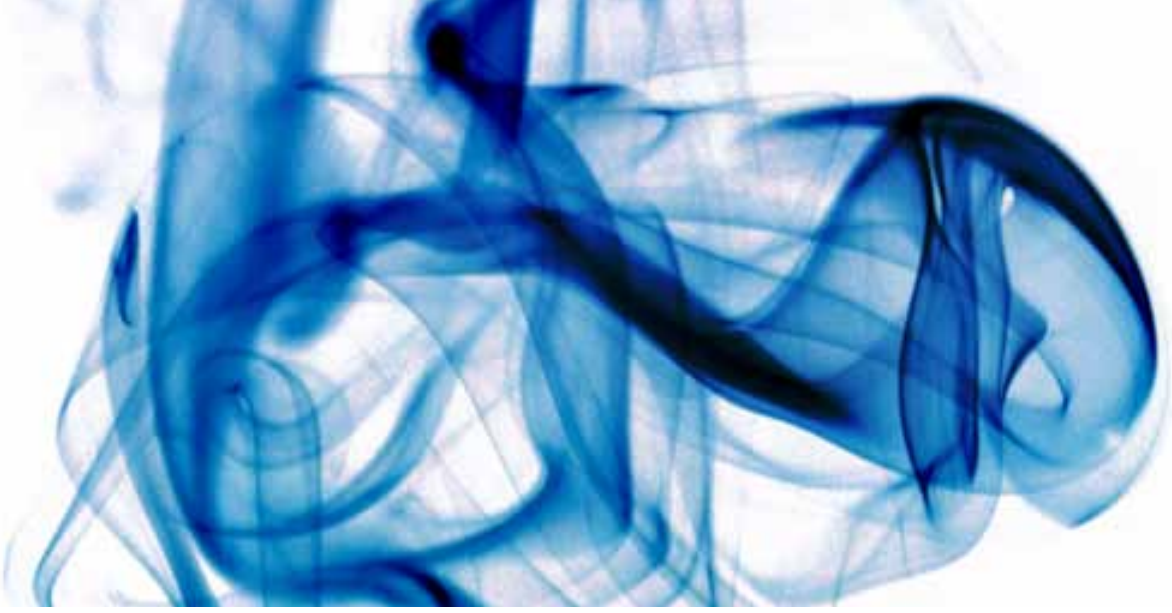
Otomotivden tekstile, bilgi ve iletişim teknolojilerinden makine imalatına, demir çelikten ambalaja kadar geniş bir alana yayılan yatırım ve tüketim malları sektörlerinin tamamına girdi sağlayan kimya sanayiinde de, üretimin, birçok sektör gibi küresel ekonomik krizden etkilenecek, 2008 yılından 2011 sonuna kadar geçen sürede, inişli çıkışlı bir seyir izlediği ve 2012 yılından itibaren istikrarlı bir büyüme çizgisine oturduğu dikkat çekiyor.

2011 yılında 139 ülkeden 37,8 milyar \$ düzeyinde ithalat; 190 ülkeye 13 milyar \$ düzeyinde ihracat gerçekleştiren sektörün, dış ticaretinde AB ülkeleri %50'den fazla bir oranla öne çıkıyor. İhracatın 5,3 milyar \$'lık bölümü AB üyesi ülkelere yönelirken, bu ülke gurubunu 2,9 milyar \$ ile Yakın ve Orta Doğu ülkeleri; 1,6 milyar \$ ile diğer Avrupa ülkeleri ve 1,4 milyar \$ ile diğer Asya ülkeleri izliyor. İthalatta ise, AB 18,8 milyar \$ ile yine ilk sırada yer alıyor. Diğer Asya ülkeleri 7,9 milyar \$; Yakın ve Orta Doğu ülkeleri 3,8 milyar \$; AB dışı Avrupa ülkeleri 2,9

(2) Avrupa Kimya Sanayii Konseyi (CEFIC), "Bilgi ve Veriler - 2011: Kimya Sanayii Profili"

(3) http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/prodcom/data/tables_excel

(4) Sektöre ilişkin satış, ticaret ve istihdam verileri, Avrupa Kimya Sanayii Konseyi'nin (CEFIC), "Bilgi ve Veriler - 2011: Kimya Sanayii Profili", "Bilgi ve Veriler - 2011: Uluslararası Ticaret" ve "Bilgi ve Veriler - 2011: İstihdam" raporlarındaki 2010 yılı verilerine dayanıyor. "Bilgi ve Veriler - 2011: İstihdam" raporundaki Eurostat kaynaklarına dayanan kimya sanayii istihdam verileri, ilaç sanayiini de kapsıyor.



milyar \$ ve Kuzey Amerika 2,6 milyar \$ ile ithalatın en yoğun olduğu bölgeleri oluşturuyor.

Kimya sanayiinde alt sektörler itibariyle dış ticaret rakamlarına bakıldığında ise, bu çalışmada ele alınan temel kimyasalların, ihracatta 2 milyar \$, ithalatta 7,9 milyar \$; kimyasal gübre ve azotlu bileşiklerin ihracatta 236,4 milyon \$, ithalatta 1,7 milyar \$; birincil formda plastik ve sentetik kauçukların ihracatta 922,3 milyar \$, ithalatta 10,8 milyar \$ tutarında bir değer oluşturdukları görülmüyor.

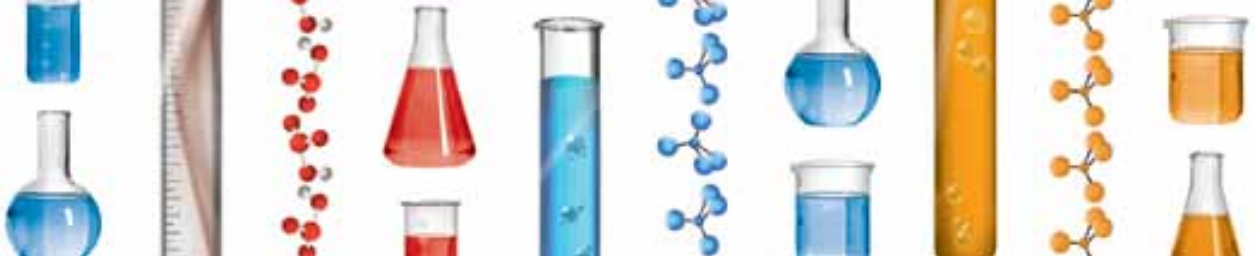
Son dört yılda ağırlıklı kapasite kullanım oranı %73,8 olarak belirlenen kimya sanayii, sermaye/teknoloji yoğun bir sektör olması nedeniyle işgücü yoğunluğu açısından nispeten düşük bir oran oluşturuyor. İmalat sanayii istihdamı içindeki payı son beş yıldır ortalama %8 düzeyinde seyreden sektörün, imalat sanayiinde yaratılan toplam katma değer içindeki payı ise %13,77'ye karşılık geliyor.⁵

(5) Türkiye'de sektörün yerine ilişkin veriler, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Genel Müdürlüğü'nün, Sektörel Raporlar ve Analizler Servisi tarafından hazırlanan "Kimya Sektörü Raporu- 2012/1" başlıklı rapordan derlenmiştir.

4. SEKTÖR AB MÜKTESEBATININ HANGİ BAŞLIKLARI ALTINDA DÜZENLENİYOR?

Müzakere sürecinde Türkiye, AB'nin tüm hukuk sistemini aşamalı olarak benimseme ve üyelikle birlikte uygulama yükümlülüğü taşıyor. "AB müktesebatı" olarak adlandırılan ve yaklaşık 125.000 sayfadaki oluşan bu külliyat; tüzük, karar ve direktif gibi düzenlemelerin yanı sıra, bunların kaynağı olan Antlaşmaları ve Avrupa Birliği Adalet Divanı kararlarını da kapsıyor. Oldukça teknik ve karmaşık bir yapıya sahip olan AB müktesebatı, aday ülkeler ile yürütülen üyelik müzakerelerini kolaylaştırmak amacıyla, 35 ayrı başlık altında inceleniyor. Müktesebat sürekli olarak güncellendiğinden, bu başlıklar altında sınıflandırılan düzenlemelerin gelişimini, müzakere süreci boyunca yakından izlemek gerekiyor.

Temel kimya sanayiini ilgilendiren tüm AB düzenlemeleri, tek bir müktesebat başlığı altında toplanmıyor. Sektörü doğrudan ve dolaylı olarak ilgilendiren düzenlemeler, farklı müktesebat başlıkları altında dağınık bir biçimde yer alıyor.



Örneğin, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin temel kriter ve kuralları içeren REACH Tüzüğü'nden atık yönetimine; tehlikeli madde ve karışımların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesinden, çevresel etki değerlendirmesi gerekliliklerine; entegre kirliliğin kontrolünden endüstriyel kazaların önlenmesine kadar sektörün uymakla yükümlü olduğu birçok düzenleme "Çevre"; tehlikeli kimyasalların taşınmasına ilişkin kurallar "Ulaştırma Politikası", tehlikeli kimyasalların ithalatı ve ihracatına ilişkin düzenlemeler "Malların Serbest Dolaşımı"; çalışanların kanserojen maddelerden korunmasından kimyasallara maruziyet sınırlarına, patlayıcı ortamlardaki risklerden kişisel korunma ekipmanlara kadar geniş bir alana yayılan iş güvenliği ve sağlığı kurallarına ilişkin hükümler "Sosyal Politika ve İstihdam" başlıkları altında ele alınıyor.

Bunun yanı sıra, AB müktesebatında sektör ayrımı yapmaksızın tüm işletmeleri etkileyen yatay düzenlemeler de bulunuyor. Temel kimya sanayiini de ilgilendiren bu düzenlemeler, "Şirketler Hukuku", "İşletme ve Sanayi Politikası", "Vergilendirme", "Bilim ve Araştırma", "Fikri Mülkiyet Hukuku" vb. müktesebat başlıkları altında inceleniyor.⁶

5. HANGİ AB DÜZENLEMELERİ BAĞLAYICI?

AB müktesebatı; yasal bağlayıcılığı olmayan tebliğ, tavsiye kararı ve görüşlerden; iç hukuka aktarılmaksızın tüm üye devletlerde doğrudan uygulanması gereken tüzüklere kadar uzanan düzenleme türleri içeren, hiyerarşik bir yapıya sahip. Bu yapıda, yasal bağlayıcılığı olan düzenlemeler, tüzük, direktif ve kararlardan oluşuyor. Tüzükler, iç hukuka aktarım gerektirmeksizin, tüm üye devletlerde kanun hükmünde kabul edilerek doğrudan uygulanıyor. Direktiflerin ise, üye devletler tarafından iç hukuka aktarılması gerekiyor. Karşılanması gereken asgari standart ve hedefleri ortaya koyan direktifler, mevzuata aktarım ve uygulama yöntemlerini üye devletlerin tercihine bırakıyor.

Kararlar, yalnızca muhatap aldıkları üye devlet(ler), gerçek veya tüzel kişiler açısından bağlayıcılık taşıyor. Tavsiye kararı, görüş ve tebliğler ise, yasal açıdan bağlayıcı olmamakla birlikte, AB'nin çeşitli alanlardaki hedef, tutum ve önceliklerini ortaya koymaları ve çoğu zaman, ileride alınması planlanan yasal önlemlere zemin hazırlamaları açısından önem taşıyor.

II.1. TEMEL KİMYA SANAYİİNE İLİŞKİN AB MEVZUATI

6. AB TEMEL KİMYA SANAYİİNİ NASIL DÜZENLİYOR?

AB, Birlik sınırları içinde üretilen veya Birliğe ithal edilen temel kimya maddelerini, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin "REACH" mevzuatı ile düzenliyor. Adını, kayıt, değerlendirme ve izin/kısıtlama kelimelerinin İngilizce karşılıklarının ilk harflerinden alan REACH (Registration, Evaluation, Authorisation/Restriction of Chemicals), genel hatları ile şu hedeflere hizmet ediyor:

- İnsan sağlığı ve çevreyi kimyasalların neden olabileceği risklerden korumak;
- alternatif test yöntemlerini teşvik etmek;
- kimyasal maddelerin Tek Pazar içinde serbest dolaşımını sağlamak;
- rekabetçilik ve yenilikçiliği güçlendirmek.

REACH mevzuatı, 1 Haziran 2007'de yürürlüğe giren; kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin kuralları belirleyen ve Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kuran temel REACH Tüzüğü'nün yanı sıra; tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin AB Direktifi⁷ bu Tüzük doğrultusunda tadil eden bir Direktif ve uygulamaya yönelik daha spesifik konuları⁸ düzenleyen çeşitli tüzük ve kararları da kapsıyor. Ayrıca, tehlikeli karışımların sınıflandırılması, ambalajlanması

(6) Bu çalışmada ele alınan düzenlemeleri kapsayan müktesebat başlıklarından "Çevre" Aralık 2009 tarihinde, AB ile müzakereye açıldı. Sektörü ilgilendiren teknik düzenlemeleri kapsayan "Malların Serbest Dolaşımı" ve "Ulaştırma Politikası" başlıkları, AB'nin Aralık 2006'da siyasi nedenlerle askıya aldığı 8 başlık arasında yer alırken, "Sosyal Politika ve İstihdam" başlığı henüz müzakereye açılmadı.

(7) 67/548/EEC sayılı, Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine yönelik yasa, düzenleme ve idari hükümlerin yakınlaştırılmasına ilişkin Direktif

(8) ECHA Temyiz Kurulu'nun organizasyonu ve üyelerinin kalifikasyonları, ECHA'ya ödenmesi gereken ücretler, test yöntemleri, belirli maddelere yönelik kısıtlamaların yeniden incelenmesi vb.



ve etiketlenmesine ilişkin AB Direktifi⁹ de, REACH Tüzüğü tarafından tadil edilmiş bulunuyor.

İmalat sanayiinin oldukça geniş bir kesimini etkileyen REACH'in en önemli özelliklerinden biri ise, kimyasallardan kaynaklanan risklerin değerlendirilmesi, yönetilmesi ve kimyasal madde kullanıcıları ile gerekli güvenlik bilgilerinin paylaşılması gibi temel sorumlulukları, sanayinin kendisine yüklüyor olması.

Kimyasal maddelerin özellikleri ve taşıdıkları riskler hakkındaki bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesi ile ilgili usul ve esaslar, REACH Tüzüğü tarafından düzenleniyor. Kimyasal madde üreticilerinin, ithalatçıların ve söz konusu maddeleri karışım veya eşya içinde kullananların, belirli koşullar altında bu maddeleri ECHA nezdinde kaydettirmeleri gerekiyor. Yapılan kayıtların uygunluğu, ECHA tarafından değerlendiriliyor. Üye devletler de, insan sağlığı veya çevre açısından duyulan kaygıları açıklığa kavuşturmak için, seçilmiş belirli maddeleri değerlendiriyorlar. Saptanan risklerin yönetilip yönetilemeyeceği ise, ilgili otoriteler ve ECHA'nın bilimsel komiteleri tarafından değerlendiriliyor. Taşıdığı riskler yönetilemeyecek nitelikte olan tehlikeli maddeler yasaklanabiliyor. Bunun yanı sıra, belirli maddelerin kullanımının sınırlandırılması veya ön izne tâbi tutulması gibi önlemlere de başvurulabiliyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH); 2006/121/EC sayılı, Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin 67/548/EEC sayılı Direktif'i REACH Tüzüğü doğrultusunda tadil eden Direktif

7. REACH KAPSAMINDA KAYIT SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?

REACH uyarınca, ürettikleri, piyasaya sürdükleri veya kullandıkları kimyasal maddelerin insan sağlığı veya çevreyi olum-

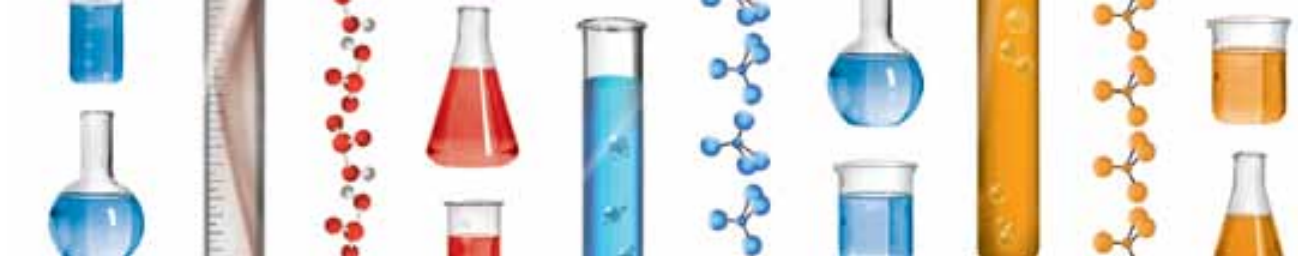
suz yönde etkilememesini sağlamak, söz konusu maddelerin imalatçıları, ithalatçıları ve alt kullanıcılarının görevi. Dolayısıyla, kimyasal maddelere bağlı riskleri gerektiği gibi yönetme sorumluluğu, bu maddeleri üreten, ithal eden, piyasaya süren veya mesleki faaliyetleri kapsamında kullanan gerçek ya da tüzel kişilere ait.

Bu bağlamda REACH Tüzüğü, imalatçı ve ithalatçıları, imal veya ithal ettikleri kimyasal maddeler hakkında bilgi toplamak ve üretmek; bu bilgileri kullanarak söz konusu maddelere ilişkin riskleri değerlendirmek; saptanan riskleri kontrol etmek için gerekli risk yönetim önlemlerini geliştirmek ve önermekle yükümlü tutuyor. Bu şartların yerine getirilmesini ve işlemlerde şeffaflığı sağlamak için, imalatçı ve ithalatçılara, "Uluslararası Birleşik Kimyasal Bilgi Veritabanı" (IUCLID) formatında bir kayıt dosyası hazırlama ve söz konusu dosyayı, REACH-IT portalı üzerinden, elektronik olarak, ECHA'ya sunma yükümlülüğü getiriliyor.

Aynı maddenin birden fazla imalatçı veya ithalatçı tarafından imal veya ithal edildiği durumlarda, kayıt sisteminin etkinliğini artırmak, maliyetleri ve hayvanlar üzerinde yapılan testleri azaltmak amacıyla, bazı verilerin paylaşarak (data sharing) ortaklaşa sunulması (joint submission) gerekiyor. Örneğin, sunulacak bilginin omurgalı hayvanlar üzerinde test yapılmasını gerektirdiği hallerde veriler paylaşılıyor. Bu tür testlere gerek duyulmaması halinde ise, veri paylaşımına, potansiyel bir kayıt yükümlüsü tarafından talep edilmesi halinde başvuruluyor.

Bununla birlikte, belirli durumlarda, aynı maddeyi imal veya ithal ediyor olsalar da, kayıt yükümlülükleri, bazı bilgileri ECHA'ya ayrı olarak sunabiliyorlar. "Dışarıda kalma tercihi" (opt-out) olarak adlandırılan bu uygulamaya, bilginin ortaklaşa sunulmasının kayıt yükümlüsü için orantısız derecede yüksek maliyetler doğuracak veya ticari açıdan hassas bilgileri ortaya çıkararak ciddi zararlar yaratabilecek olması ya da sunulacak bilgilerin seçimi konusunda bir anlaşmazlık

(9) 1999/45/EC sayılı, Tehlikeli karışımların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine yönelik yasa, düzenleme ve idari hükümlerin yakınlaştırılmasına ilişkin Direktif



olması hallerinde başvurulabiliyor. Ancak imalatçı veya ithalatçı, “opt-out” tercih hakkını kullansa dahi, ana başvurunun bir parçası olmaya devam ediyor ve kendi özel dosyasını, ancak ana dosya işleme alınmak üzere kabul edildikten sonra sunabiliyor. Dolayısıyla “opt-out”, ana başvurunun değil, bazı bilgileri ortaklaşa paylaşma yükümlülüğünün dışında kalmayı ifade ediyor.

REACH Tüzüğü’nde başka türlü belirtilmediği takdirde, kayıt yükümlülüğü, imalatçı veya ithalatçı başına yılda 1 ton ya da daha yüksek miktarda imal veya ithal edilen maddelere uygulanıyor. Herhangi bir maddenin imal edilebilmesi, ithal edilebilmesi ya da piyasaya sürülebilmesi için, kayıt sürecinin tamamlanmış ve kayıt yükümlüsüne bir kayıt numarası verilmiş olması gerekiyor.

[1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı’nı \(ECHA\) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük \(REACH\)](#)

8. KAYIT İÇİN NE KADAR SÜRE TANINIYOR?

REACH Tüzüğü’nün getirdiği kayıt yükümlülüğü için belirlenen son tarihler, maddelerin REACH’ten önce de imal veya ithal edilmekte olup olmamalarına göre değişiyor. REACH Tüzüğü yürürlüğe girmeden önce imal veya ithal edilen ve “faz-ıç” (phase-in) madde olarak adlandırılan kimyasallar, “ön kayıt” yaptırılması şartı ile, imalat ve ithalatın devam etmesini sağlayan özel bir geçiş rejimine tâbi tutuluyor.

Bu bağlamda, faz-ıç olmayan veya faz-ıç olmasına rağmen ön kaydı yaptırılmayan maddelere, 1 Haziran 2008’e kadar kayıt yükümlülüğü getirilirken; faz-ıç maddeler için, 1 Haziran 2008 – 1 Aralık 2008 tarihleri arasında ön kayıt yaptırılması şartı ile, kayıt yükümlülüklerinin, imalat/ithalat miktarı ve risk faktörüne göre değişen özel bir takvim çerçevesinde, aşamalı olarak uygulandığı dikkat çekiyor.

TABLO: 2

AB’nin, Ön Kaydı Yaptırılan Faz-İç Maddeler İçin Uyguladığı Son Kayıt Tarihleri	
Kayıt dosyasını ECHA’ya sunmak için son tarih	Kriterler
30 Kasım 2010	1 Haziran 2007’den beri, en az bir defa, imalatçı veya ithalatçı başına yılda 1000 ton ya da daha fazla miktarlarda imal veya ithal edilmiş faz-ıç maddeler
30 Kasım 2010	Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin 67/548/EEC sayılı Direktif uyarınca kanserojen, mutajen veya üreme için toksik , kategori 1 veya 2 şeklinde sınıflandırılmış ve 1 Haziran 2007’den beri, en az bir defa, imalatçı veya ithalatçı başına yılda 1 ton ya da daha fazla miktarlarda imal veya ithal edilmiş faz-ıç maddeler
30 Kasım 2010	67/548/EEC sayılı Direktif uyarınca su ortamında uzun vadeli ters etkileri olabilecek suda yaşayan organizmalar için çok toksik olarak sınıflandırılmış ve 1 Haziran 2007’den beri, en az bir defa, imalatçı veya ithalatçı başına yılda 100 ton ya da daha fazla miktarlarda imal veya ithal edilmiş faz-ıç maddeler
31 Mayıs 2013	1 Haziran 2007’den beri, en az bir defa, imalatçı veya ithalatçı başına yılda 100 ton ya da daha fazla miktarlarda imal veya ithal edilmiş faz-ıç maddeler
31 Mayıs 2018	1 Haziran 2007’den beri, en az bir defa, imalatçı veya ithalatçı başına yılda 1 ton ya da daha fazla miktarlarda imal veya ithal edilmiş faz-ıç maddeler



REACH Tüzüğü, faz-ıçı olmayan maddeler söz konusu olduğunda, kayıt işlemi öncesinde özel bir araştırma dosyası (inquiry dossier) sunulmasını gerektiriyor. Aynı madde için daha önce herhangi bir kayıt veya araştırma dosyası sunulup sunulmadığının belirlenmesi için geliştirilen bu uygulama, gerektiğinde “veri paylaşımı” mekanizmalarının devreye girmesi açısından önem taşıyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı’nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

9. KAYIT İŞLEMİNİ KİMLERİN YAPTIRMASI GEREKİYOR?

REACH’in getirdiği yükümlülükler, yalnızca tek başına kimyasal maddelere değil, karışımlar veya eşyalar içindeki kimyasallara da uygulanıyor. İşletmelerin bu yükümlülüklerden hangilerini karşılamaları gerektiği ise, her bir kimyasal madde için, tedarik zincirinde nasıl bir rol üstlendiklerine göre değişiyor. Bu nedenle kimin, hangi maddeleri kaydettirmesi gerektiğini açıklığa kavuşturmak için, öncelikle REACH sisteminin temel aktörlerinin ve madde, karışım ve eşya kavramlarının net bir şekilde tanımlanması gerekiyor.

REACH sisteminin en temel aktörlerinin başında, imalatçı ve ithalatçılar geliyor. “**İmalatçı**”, AB içinde kimyasal madde üreten, AB’de yerleşik gerçek ve tüzel kişi olarak tanımlanıyor. “**İthalatçı**” ifadesi ise, AB’de yerleşik olup ithalattan sorumlu olan tüm gerçek ve tüzel kişileri kapsıyor.¹⁰ REACH uyarınca, ithalatçıların yükümlülükleri, AB dışındaki kimyasal madde imalatçıları, formülâtörler (karışım üreticileri) veya eşya üreticileri tarafından atanan, AB’de yerleşik gerçek ve tüzel kişiler tarafından da yerine getirilebiliyor. Bu kişiler, REACH bağlamında “**tek temsilci**” olarak adlandırılıyor. İmalatçı veya ithalatçı olmayıp, endüstriyel veya mesleki faaliyetleri sırasında, tek başına ya da karışım içinde kimyasal madde kullanan (işleyen, formüle eden, tüketen, depolayan, elinde bulunduran, konteynırlara dolduran, konteynırdan konteynıra transfer eden, karıştıran vb.), AB’de yerleşik gerçek veya tüzel kişiler ise, “**alt kullanıcı**” olarak değerlendiriliyor.¹¹

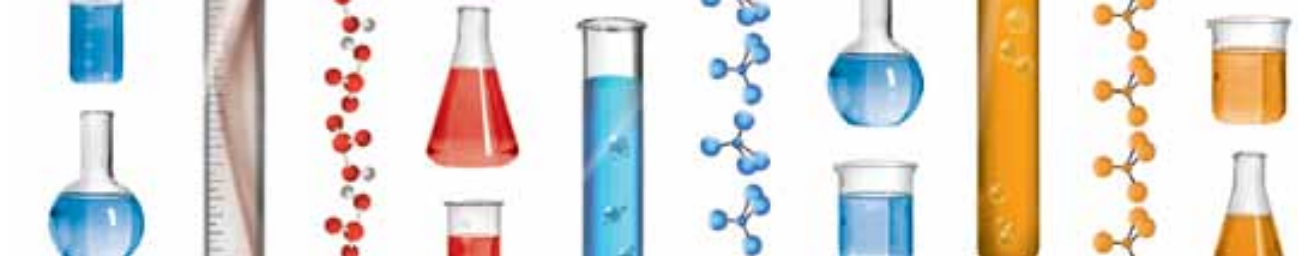
REACH bağlamında, kimyasal element ve bu elementlerin bileşenleri şeklinde tanımlanan “**madde**” ifadesi, belirli imalat işlemleri ile elde edilen maddelerin (formaldehit, metanol vb.) yanı sıra, kendi doğal hallerindeki maddeleri de kapsıyor. İmalat sürecinin bir parçası olması halinde, maddenin katkı maddeleri (additives) ve katışık yabancı maddeleri (impurities) de, “madde” ifadesi kapsamına giriyor. Bununla birlikte, maddenin istikrarını etkilemeden veya bileşimini değiştirmeden ayrıştırılabilen çözücüler, madde tanımına girmiyor.

Boya, vernik ya da mürekkep gibi, iki veya daha fazla maddeden oluşan müstahzar veya çözeltiler ise, REACH kapsamında, “**karışım**” olarak adlandırılıyor. REACH’in getirdiği yükümlülükler, karışımın kendisine değil, düzenleme kapsamına girip girmemelerine bağlı olarak, karışımın içindeki her bir maddeye uygulanıyor. Karışımlar içindeki maddelerin, yılda 1 ton olarak belirlenen imalat ve ithalat eşiğinin aşılması halinde, münferit olarak kayıt altına alınmaları gerekiyor. Kayıt yükümlülüğünün ise, karışımdaki her bir maddenin imalatçısı veya ithalatçısı; karışımın tek başına ithal edildiği durumlarda ise, karışımın ithalatçısı tarafından yerine getirilmesi gerekiyor. Dolayısıyla, münferit maddeleri bir araya getirerek karışım üreten (formüle eden) gerçek veya tüzel kişiler, aynı zamanda karışımdaki münferit maddelerin imalatçısı veya ithalatçısı ya da karışımın kendisinin ithalatçısı olmadıkça, kayıt yükümlülüğüne tâbi tutulmuyorlar. REACH kapsamında, alaşımlar (alloys) da “özel karışımlar” olarak değerlendiriliyor. Bu nedenle, alaşımın kendisi kayıt yükümlülüğüne tâbi olmasa da, alaşımlamada kullanılan elementlerin (metal vb.) kaydettirilmesi gerekiyor.

İşlevleri, kimyasal bileşimlerinden ziyade, üretimleri sırasında kendilerine verilen şekil, yüzey ve tasarım tarafından belirlenen, tekstil, otomobil, mobilya, oyuncak, elektronik çip ya da mutfak malzemesi gibi imal edilmiş ürünler ise, REACH kapsamında “**eşya**” olarak (article) adlandırılıyor. Eşya içinde bulunan kimyasal maddelerin kayıt yükümlülüğüne tâbi tu-

(10) REACH, AB üyesi 27 ülkenin yanı sıra, Avrupa Ekonomik Alanı (AEA) üyesi olan İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç’e de uygulandığından, AB’li işletmelerin bu ülkelerden yaptığı alımlar, REACH bağlamında “ithalat” olarak değerlendirilmiyor.

(11) AB’de yerleşik bir “tek temsilci” atayan AB dışı şirketlerden kimyasal madde, karışım ya da eşya ithal eden AB’li ithalatçılar da, “alt kullanıcı” olarak değerlendirilerek, kayıt yükümlülüğüne tâbi tutulmuyorlar.



tulmaları için, eşya içindeki miktarlarının yılda 1 tonu aşırması ve normal ve öngörülebilir kullanım koşulları altında serbest kalarak dışarıya salınmalarının tasarlanmış olması gerekiyor. Bu durumda kayıt yükümlülüğü, eşyanın imalatçısı veya ithalatçısı tarafından yerine getiriliyor.

Dolayısıyla, kayıt yükümlülüğü, tek başlarına mı yoksa karışım veya eşya içinde mi olduklarından bağımsız olarak, kimyasal maddelerin kendilerine uygulanıyor. Başka bir ifadeyle, REACH kapsamında karışım ya da eşyaların değil, yalnızca maddelerin kayıt altına alınmaları gerekiyor. Karışım veya eşya içindeki maddelerin kayıt yükümlülüğüne tâbi tutulmaları için aşılması gereken ve yılda 1 ton olarak belirlenen imalat/ithalat eşliğine ilişkin hesapların nasıl yapılması gerektiği ise, ECHA'nın yayımladığı Kayıt Rehberi'nin ilgili bölümünde¹² ayrıntılı olarak açıklanıyor. Aynı rehberde, REACH kapsamında kayıt yükümlülüğü taşıyanların kimler olduğu da, aşağıdaki şekilde özetleniyor:

- Yılda 1 ton veya daha yüksek miktarda, tek başına veya karışım içinde, kimyasal madde imal veya ithal eden **AB'li imalatçı ve ithalatçılar**¹³;
- Herhangi bir eşyanın, yılda 1 tonu aşan miktarlarda kimyasal madde içermesi ve söz konusu maddenin, normal ve öngörülebilir kullanım şartlarında, eşyadan dışarı salınmasının tasarlanmış olması halinde, **AB'li eşya üreticisi ve ithalatçıları**;
- İthalatçıların kayıt yükümlülüklerini yerine getirmek üzere, AB dışında yerleşik kimyasal madde imalatçısı, formülâtör (karışım üreticisi) veya eşya üreticisi tarafından atanan, **AB'de yerleşik "tek temsilciler"**.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kurarak, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

10. İMALAT ALT YÜKLENİCİYE YAPTIRILDIĞINDA KAYDI KİM YAPIYOR?

REACH uyarınca, kimyasal maddelerin üretimine yönelik kayıtların, imalat işlemini gerçekleştiren tüzel kişiler tarafından yaptırılması gerekiyor. Üretilen madde AB'de pazarlanmayacak ve ihraç edilecek olsa dahi, imalatçının kayıt işlemini gerçekleştirmesi gerekiyor. Ancak, işletmeler, bazı durumlarda, gerekli talimatları vererek, imalat işlemini, alt yüklenici olarak faaliyet gösteren farklı işletmelere yaptırabiliyorlar. Dolayısıyla imalat ve piyasaya sürme işlemleri, farklı işletmeler tarafından gerçekleştirilebiliyor.

Kimya işletmeleri, özellikle damıtma (*distillation*) veya santrifüjleme (*centrifugation*) gibi, üretim sürecinin sofistike ekipman kullanımı gerektiren ara imalat aşamalarında, alt yüklenicilere ihtiyaç duyabiliyorlar. Bu gibi durumlarda imalat talimatı, maddeyi piyasaya sürecekte başka bir işletme tarafından verilmiş de olsa, maddenin kaydı, imalatı gerçekleştiren alt yüklenici tarafından gerçekleştiriliyor. İmalat işlemini yapan işletme ile imalatın gerçekleştirildiği tesisin sahibi olan işletmenin farklı tüzel kişilikler olması halinde ise, üretilen maddenin bu işletmelerden herhangi biri tarafından kaydettilmesi gerekiyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kurarak, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

11. TEK TEMSİLCİLİK SİSTEMİ NASIL İŞLİYOR?

REACH uyarınca, AB'ye, tek başına, karışım içinde veya belirli durumlarda eşya içinde ithal edilen kimyasal maddelerin, AB'li ithalatçıları tarafından kaydettilmeleri gerekiyor. Bununla birlikte REACH, AB dışında yerleşik olup, kimyasal madde üreten, karışım formüle eden veya eşya üreten gerçek ve tüzel kişilere, ithal edilen maddenin kaydını gerçekleştirmek üzere, AB'de yerleşik bir "tek temsilci" atama imkânı da tanıyor. Bu yola başvurulması halinde, kayıt yükümlülüğü "tek temsilci" tarafından üstlenildiğinden, AB'li ithalatçı yalnızca "alt kullanıcı" olarak değerlendiriliyor.

(12) ECHA Kayıt Rehberi'nin, "Karışım ve Eşyalardaki Madde Miktarlarının Hesaplanması" başlıklı bölümü (bölüm 2.2.6.4), (http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/registration_en.pdf)

(13) Tek başına kimyasal madde imalatçı ve ithalatçıların yanı sıra, karışım ithalatçıları da, kayıt yaptırmaya yükümlülüğü taşıyan aktörler kapsamına giriyor. Ancak, karışım üreticileri (formülâtörler), REACH kapsamında "alt kullanıcı" olarak değerlendiriliyor ve herhangi bir kayıt yükümlülükleri bulunmuyor.



Tek temsilcilerin, kimi temsil ettiklerini belgeleyebilmeleri gerekiyor. Ayrıca, yasal bir yükümlülük olmamakla birlikte, tek temsilcinin sunacağı kayıt dosyasında, AB dışındaki imalatçının kendisini tek temsilci olarak atadığına dair bir belgeye de yer vermesi, sürecin kolaylaştırılması açısından önem taşıyor. Nitekim kayıt dosyasına eklenmesi zorunlu olmasa da, bu tür belgeler, uygulama birimleri tarafından süreç için talep edilebiliyor.

Tek temsilcilik sisteminin, “üçüncü şahıs temsilciliği” ile karıştırılmaması gerekiyor. REACH uyarınca, imalatçı, ithalatçı ve bazı durumlarda alt kullanıcılar, anonim kalmak amacıyla, diğer imalatçı, ithalatçı veya alt kullanıcılar ile bilgi paylaşımını gerektiren belirli işlemlerin yürütülmesi için, “üçüncü şahıs temsilcileri” atayabiliyorlar. Tek temsilciler, bu gibi işlemler sırasında diğer katılımcılara, temsil ettikleri AB dışı imalatçının kimliğini açıklamak gibi bir yükümlülük taşımadıkları için, “üçüncü şahıs temsilcisi” atamaya da ihtiyaç duymuyorlar.

ECHA, uygulamanın daha etkin olması için, AB dışındaki imalatçılara, AB içinde atadıkları tek temsilcilerine, ilgili tüm ithalatçılar ve ithalat miktarları hakkında bilgi vermelerini öneriyor. Tek temsilci ile AB dışı imalatçı arasında yapılacak anlaşmaya göre, bu tür bilgiler, tek temsilciye, AB’li ithalatçılar tarafından da aktarılabilir. Bunun yanı sıra, AB dışı imalatçının, aynı tedarik zincirindeki tüm ithalatçıları, kayıt işlemlerini yürütmek üzere bir tek temsilci atadığı konusunda bilgilendirmesi gerekiyor. AB dışı imalatçılar, madde başına yalnızca bir “tek temsilci” atayabiliyorlar. Tek temsilciler, ithalatçıların yalnızca kayıt değil, REACH kapsamındaki tüm yükümlülüklerini (ön-kayıt, veri paylaşımı vb.) üstleniyorlar.

[1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı’nı \(ECHA\) kurana, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük \(REACH\)](#)

12. REACH TÜM KİMYASALLARA UYGULANIYOR MU?

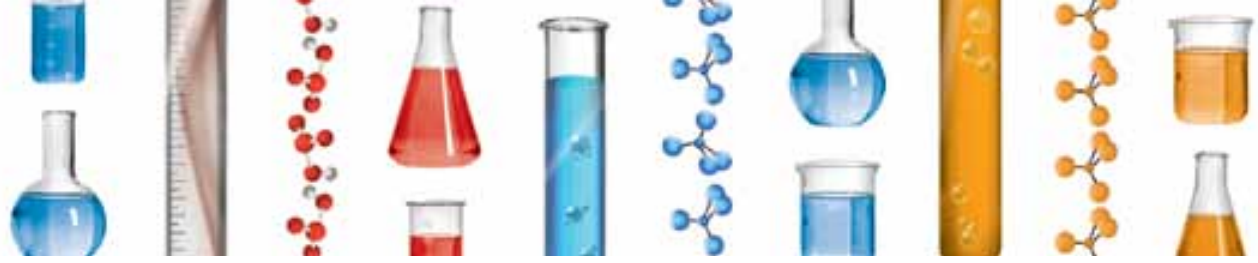
REACH Tüzüğünde, AB’de üretilen veya AB’ye ithal edilen tüm kimyasalları kapsayacak şekilde, oldukça geniş bir “mad-

de” tanımı yapılıyor. Söz konusu tanım, radyoaktif maddeler, tıbbi ürünler, gıda ürünleri, hayvan yemleri, biyositler ve bitki koruma ürünleri (böcek ilaçları) gibi, başka düzenlemelerde spesifik olarak ele alınan maddeleri de kapsıyor. Bununla birlikte, bu maddelerin, REACH’ten veya kayıt yükümlülüğünden, kısmen veya tamamen muaf tutulduğu dikkat çekiyor. Gıda ile temas eden malzemeler ve kozmetikler gibi, spesifik düzenlemelere tâbi tutulan bazı diğer maddelerde ise, kayıt şartı aranmakla birlikte, risk değerlendirmesi açısından daha hafif yükümlülükler uygulanıyor.

REACH Tüzüğü’nden muaf tutulan maddelerin başında, çevre ve insan sağlığının korunmasını gerektirecek düzeyde radyasyon yayan radyoaktif maddeler geliyor. Bu maddeler, spesifik bir düzenlemeye¹⁴ tâbi tutulduklarından, REACH kapsamına girmiyorlar. Bunun yanı sıra, geçici olarak depolanan, ihraç edilmek üzere serbest bölge veya antrepoda bulundurulmuş, nakil halinde olan ve herhangi bir muamele veya işleme tâbi tutulmayan gümrük denetimindeki maddelerin yanı sıra, ulusal muafiyet tanınan savunma amaçlı maddeler de kapsam dışı bırakılıyor. Savunma amaçlı maddelere yönelik muafiyetler, yalnızca konu hakkında, ulusal hukuk sistemleri kapsamında resmi önlemler alan üye devletlerde uygulanıyor.

REACH Tüzüğü kapsamına girmeyen diğer bir madde grubu ise atıklar. Ancak bu, atık aşamasına gelen kimyasalların REACH’ten tamamen muaf olduğu anlamına gelmiyor. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi gerektiren durumlarda, yapılan değerlendirmenin, atık aşaması dahil ilgili maddenin tüm yaşam döngüsünü kapsamaması gerekiyor. REACH’ten muaf tutulan kimyasal madde gruplarından biri de, “izole edilmemiş ara maddeler”. Ara maddeler, başka bir maddeye dönüştürülmesini sağlayan kimyasal bir işlem için üretilen ve bu işlem sırasında tüketilen ya da bu tür işlemler için kullanılan maddeler olarak tanımlanıyor. REACH, bu maddeleri, izole edilmiş olup olmamalarına göre ayırarak, izole edilmemiş¹⁵ olanlarını kapsam dışı bırakıyor. İzole edilmiş ara maddeler ise, REACH kapsamına girmekle birlikte, belirli koşullarda daha sınırlı kayıt yükümlülüklerine tâbi tutuluyor.

(14) 96/29/EURATOM sayılı, İşçilerin sağlığı ve genel kamu sağlığının, iyonlaştırıcı radyasyondan kaynaklanan tehlikelere karşı korunmasına ilişkin temel güvenlik standartlarını belirleyen Direktif
(15) İzole edilmemiş ara maddeler, sentez sırasında, sentezin gerçekleştiği ekipmandan kasıtlı olarak çıkarılmayan (numune almak haricinde) ara maddelerden oluşuyor.



REACH hükümleri, tehlikeli maddeler ve tehlikeli karışımlar içindeki tehlikeli maddelerin, demiryolu, karayolu, denizyolu ve havayolu ile "taşınmalarına" da uygulanmıyor. Bununla birlikte, söz konusu maddelerin imalat, ithalat ve kullanımı REACH kapsamına giriyor. Taşıma sürecinin kapsam dışı tutulması, konunun ayrı düzenlemelerde spesifik olarak ele alınmasından kaynaklanıyor.

13. HER MADDE KAYIT YÜKÜMLÜLÜĞÜNE TÂBİ Mİ?

REACH'in getirdiği kayıt yükümlülüğü, bütün kimyasal maddelere uygulanmıyor. Örneğin, su ve azot gibi asgari düzeyde risk taşıyan maddelerin¹⁶ kaydedilmesi gerekmiyor. Aynı şekilde, doğada kendiliğinden meydana gelen mineral ve cevherler gibi bazı maddeler de, gerekli görülmediğinden, kayıt yükümlülüğüne tâbi tutulmuyor¹⁷. Kayıt şartı aranmayan diğer bir madde grubu ise, polimerler. Bununla birlikte, tedarik zincirinin farklı bir aktörü tarafından daha önce kaydettilmemiş olmaları halinde, polimerlerin içindeki monomer maddeler ve diğer her türlü maddenin belirli şartlar altında, polimer imalatçısı veya ithalatçısı tarafından kaydedilmesi gerekiyor. Söz konusu şartlar, REACH Tüzüğü'nde şu şekilde tanımlanıyor: Polimerin, ağırlık hesabına göre %2 veya daha fazla oranda, monomer madde veya monomer birimler içindeki diğer maddelerden oluşuyor olması ve söz konusu monomer madde veya diğer maddelerin miktarının yılda bir ton veya üzeri miktarda olması.

REACH, belirli kriterlerin karşılanması halinde, gıda maddeleri, hayvan yemleri ve tıbbi ürünlerde kullanılan ve farklı düzenlemelerde ele alınan maddeleri de kayıt yükümlülüğünden muaf tutuyor. Ancak söz konusu muafiyet, ilgili kimyasalların yalnızca belirtilen maddelerde kullanılan miktarına uygulanıyor. Bunun yanı sıra, daha önce kaydedilmiş olup ihraç veya yeniden ithal edilen ya da özel bir işlemle geri kazanılan maddelere de, ek kayıt muafiyetleri uygulanıyor. Ancak kayıt şartı

aranmayan maddeler, REACH'in getirdiği bazı diğer hükümlere (izin, kısıtlama vb.) tâbi tutulabiliyor.

REACH kapsamındaki kayıt yükümlülüğü, yılda 1 tonun altındaki miktarlarda, yalnızca ar-ge amacıyla kullanılan kimyasalları kapsamıyor. Ürün ve proses odaklı araştırma ve geliştirme (PPORD)¹⁸ için kullanılan maddeler ise, kullanılan miktarın yılda 1 tonu aşması ve ECHA'ya bildirimde bulunulması halinde, 5 yıl için kayıttan muaf tutuluyor. Ancak, söz konusu bildirimde bulunan kişinin, ilgili başvuruyu yaparken, Ajans'a belli bir ücret ödemesi gerekiyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

14. HANGİ MADDELER KAYITLI KABUL EDİLİYOR?

REACH kapsamında bazı madde ve madde kullanımları kayıtlı olarak değerlendirildiğinden, ayrıca kayıt yükümlülüğüne tâbi tutulmuyor. Söz konusu uygulama, biyosidal ürünler ve bitki koruma ürünlerini kapsıyor. Aynı şekilde, tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin AB düzenlemesi¹⁹ uyarınca gerçekleştirilen bildirimler de kayıt işlemi olarak değerlendiriliyor.

REACH Tüzüğü'ne göre, biyosidal ürünlerde kullanılmak üzere imal veya ithal edilen maddelerin kayıtlı sayılabilmeleri için karşılanması gereken ilk koşul, bu maddelerin etkin maddeler olmaları. "Etkin" maddeler, biyositler bağlamında, zararlı organizmalar üzerinde veya bu organizmalara karşı genel ya da spesifik bir etkisi olan madde veya mikroorganizmalar²⁰ (virüs veya mantarlar dahil) şeklinde tanımlanıyor. Biyosidal ürünler, yardımcı formülasyon maddeleri ile birlikte veya bu maddeler olmadan, yalnızca tek bir etkin maddeden oluşabildikleri gibi; birden fazla etkin madde içeren bir karışım da olabiliyorlar.

(16) Söz konusu maddeler, REACH Tüzüğü'nün 4 numaralı ekinde listeleniyor.

(17) Söz konusu maddeler, REACH Tüzüğü'nün 5 numaralı ekinde listeleniyor.

(18) Ürün ve proses odaklı araştırma ve geliştirme, ECHA'nın kayıt rehberinde, "üretim sürecini geliştirmek ve/veya maddenin uygulanma alanlarının test edilmesi amacıyla pilot tesis veya üretim denemelerinin kullanıldığı, kendi başına, müstahzarlar içinde veya ürünler içinde bir ürün geliştirme veya bir maddenin ileri seviyede geliştirilmesine ilişkin her tür bilimsel geliştirme" olarak tanımlanıyor.

(19) 67/548/EEC sayılı, Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine yönelik yasa, düzenleme ve idari hükümlerin yakınlaştırılmasına ilişkin Direktif

(20) Mikroorganizmalar REACH'in madde tanımına girmediklerinden, REACH Tüzüğü'ne tâbi tutulmuyorlar.



Biyosidal ürünlerde kullanılan maddelerin kayıtlı sayılabilmesinin ikinci koşulu ise, şu listelerden birine dahil olmaları: Biyosidal ürünlerin piyasaya sürülmelerine ilişkin AB Direktifi'nin²¹ I numaralı eki (biyosidal ürünlerde kullanılabilen etkin maddeler); IA numaralı eki (düşük riskli biyosidal ürünlerde kullanılabilen etkin maddeler); IB numaralı eki (biyosidal ürün olarak veya bu ürünlerin içinde kullanılabilen temel maddeler²²); söz konusu Direktif'te atıfta bulunulan 10 yıllık iş programının ikinci aşamasına ilişkin Tüzük'te²³ yer alan, 14 Mayıs 2000 tarihinde halihazırda piyasaya sürülmüş olan ve Komisyon'un gözden geçirme programına dahil edilmeleri için haklarında bilgi sunulmuş olan etkin maddeler listesi.

Belirtilen iki koşula uyan ve biyosidal ürünlerde kullanılan etkin maddeler, REACH kapsamında, kaydedilmiş olarak kabul ediliyor. Biyosidal ürünlerde kullanılmakla birlikte "etkin" olmayan veya koşulları karşılamakla birlikte biyosidal olmayan ürünlerde kullanılan maddelerin ise, kaydedilmesi gerekiyor. Ayrıca, herhangi bir maddenin, etkin madde olarak ikinci koşulda belirtilen listelerden birine dahil edilmemesine ilişkin bir karar alındığında da, söz konusu maddenin imalat ve ithalatı REACH'in kayıt yükümlülüklerine tâbi tutuluyor.

Bitki koruma ürünlerinde (böcek ilaçları) kullanılmak üzere imal veya ithal edilen maddelerin ise, kayıtlı sayılmaları için, öncelikle etken madde veya yardımcı formülasyon maddesi olmaları; bunun yanı sıra, maddenin, şu listelerden birinde yer alması gerekiyor: Bitki koruma ürünlerinin piyasaya sürülmelerine ilişkin AB Direktifi'nin²⁴ I numaralı eki (bitki koruma ürünlerinde kullanılabilen aktif maddeler listesi); söz konusu Direktif'te atıfta bulunulan iş programının birinci, ikinci ve üçüncü aşamalarına ilişkin Tüzükler²⁵; değerlendirilme

dönemi uzatılan belirli etkin maddeleri listeleyen Karar²⁶ ve ilgili Direktif listesine eklenmesi için başvuruda bulunularak, başvurusu kabul edilen etkin maddelere ilişkin Kararlarda yer alan listeler.

Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin AB Direktifi²⁷ uyarınca yapılan madde bildirimleri ise, REACH'in toplamayı hedeflediği bilgilere eşdeğer nitelikte dosyalarla yapıldığından, kayıt işlemi gibi değerlendiriliyor. Söz konusu maddeler REACH sisteminde, "yeni maddelerin bildirimi" ifadesine karşılık gelen "NONS" (Notification of New Substances) terimi ile tanımlanıyorlar.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kurran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

15. ARA MADDELER NASIL KAYDEDİLİYOR?

İzole edilmemiş ara maddeleri kapsam dışı tutan REACH, izole edilmiş ara maddeleri, diğer maddelere kıyasla daha sınırlı olmakla birlikte, belirli kayıt yükümlülüklerine tâbi tutuyor. REACH, izole ara maddeleri, "yerinde" ve "taşınan" olmak üzere iki ayrı kategoriye ayırıyor. Yerinde izole ara maddeler, "izole edilmemiş ara madde kriterlerine uymayan, imalatı ve ara maddeden başka maddelerin sentezi aynı yerde bir veya birden fazla tüzel kişi tarafından gerçekleştirilen ara maddeler"; taşınan izole ara maddeler ise, "izole edilmemiş ara madde tanımına uymayan ve farklı yerler arasında taşınan veya farklı yerlere tedarik edilen ara maddeler" şeklinde tanımlanıyor.

Yılda bir ton veya daha fazla miktarda izole ara madde imal veya ithal eden imalatçı ve ithalatçıların, maddelerini REACH kapsamında kaydettirmeleri gerekiyor. Ancak, maddenin

(21) 98/8/EC sayılı, Biyosidal ürünlerin piyasaya sürülmelerine ilişkin Direktif

(22) Temel maddeler, "bir biyosidit olarak sadece sınırlı bir kullanımı olan ve doğrudan bu biyosidal kullanım için pazarlanmayan maddeler" olarak tanımlanıyor.

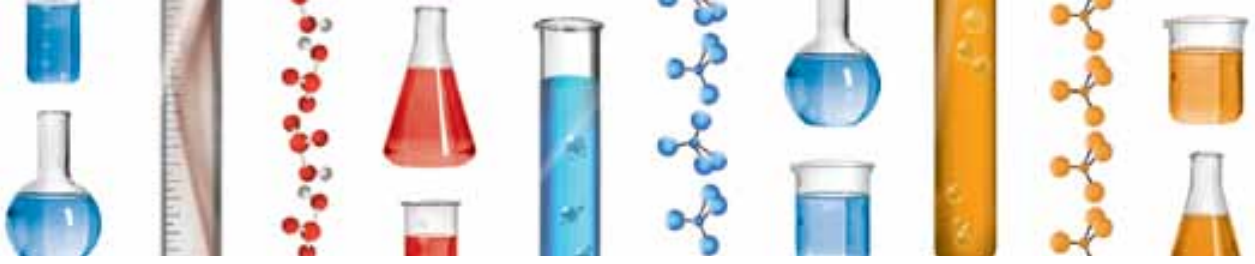
(23) 98/8/EC sayılı, Biyosidal ürünlerin piyasaya sürülmelerine ilişkin Direktif'te atıfta bulunulan 10 yıllık iş programının ikinci aşamasına ilişkin 2032/2003/EC sayılı Tüzük

(24) 91/414/EEC sayılı, Bitki koruma ürünlerinin piyasaya sürülmelerine ilişkin AB Direktif

(25) 3600/92/EEC, 703/2001/EC ve 1490/2002/EC sayılı, Bitki koruma ürünlerinin piyasaya sürülmelerine ilişkin Direktif'te atıfta bulunulan iş programının sırasıyla birinci, ikinci ve üçüncü aşamalarına ilişkin tüzükler

(26) 2003/565/EC sayılı, 91/414/EEC sayılı Direktif'in 8(2). maddesinde belirtilen dönemi uzatan Karar

(27) 67/548/EEC sayılı, Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine yönelik yasa, düzenleme ve idari hükümlerin yakınlaştırılmasına ilişkin Direktif



imalatı ve kullanımının sıkı bir şekilde kontrol edilen belirli koşullar altında gerçekleştirilmesi halinde, diğer maddelere kıyasla daha hafif kayıt yükümlülükleri uygulanabiliyor. Söz konusu koşulların sıkı bir şekilde kontrol edildiğinin ispatlanamaması halinde, standart kayıt yükümlülükleri geçerli sayılıyor.

Örneğin, yerinde izole ara maddeler için, kayıt sahipleri ek bir test yapmaksızın, REACH kapsamında istenilen kayıt dosyasını, maddenin fizikokimyasal, insan sağlığı ve çevre özellikleri konusunda, ellerinde bulunan mevcut bilgilerle hazırlayabiliyorlar. Taşınan izole ara maddeler için de, yerinde izole ara maddelerde olduğu gibi, mevcut bilgiler yeterli sayılıyor. Ancak, taşınan maddeler söz konusu olduğunda, yıllık 1000 ton sınırının aşılması durumunda, bazı ek bilgilere²⁸ ihtiyaç duyulabiliyor. Bu tür hafifletilmiş yükümlülükler uygulanabilmesi için, yerinde izole ara madde imalatçıların, maddenin tüm yaşam döngüsü sırasında, teknik anlamda sıkı kontrol koşulları altında üretildiği ve kullanıldığını onaylaması gerekiyor. Taşınan izole ara madde imalatçı veya ithalatçıların ise, ara maddeden başka maddelerin sentezinin sıkı kontrol koşulları altında gerçekleştiğini onaylamaları veya kullanıcıdan bu yönde onay almaları gerekiyor. Söz konusu sıkı kontrol koşulları, yerinde ve taşınan izole ara maddelerin spesifik kayıt gereklilikleri, ilgili kayıt dosyaları, kayıt zamanları ve kayıt ücretlerine ilişkin detaylar, ECHA tarafından yayımlanan Ara Maddeler Rehberi'nde ayrıntılı olarak açıklanıyor.²⁹

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kur-
ran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulma-
sı ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

16. KAYDEDİLECEK MİKTAR NASIL HESAPLANIYOR?

REACH'in getirdiği kayıt yükümlülüğü, imal veya ithal edilen kimyasal **maddenin** ya da belirli koşullar altında, eşya içinde bulunan maddenin miktarına bağlı olarak uygulanıyor. Mad-
denin miktarı, aynı zamanda, kayıt dosyasında sunulması
gerekten bilgilerin belirlenmesi açısından da büyük önem ta-
şıyor. Dosyada yer alması gereken standart bilgiler, REACH'in
belirlediği 4 farklı tonaj düzeyine (1 ton ve üzeri, 10 ton ve
üzeri, 100 ton ve üzeri, 1000 ton ve üzeri) göre değişiyor. İl-

gili maddenin miktarı, aynı zamanda, risk faktörü ile birlikte
faz-ıç ürünler kayıtları için tanınan geçiş sürelerinin uzunluğu
açısından da belirleyici rol oynuyor.

REACH'e göre, ilke olarak, kayıt sahiplerinin, imal veya ithal ettikleri maddelerin toplam hacmini, yıllık olarak ton cinsin-
den hesaplamaları ve çıkacak sonuca göre, kayıt işlemine ge-
rek olup olmadığını ve eğer gerek varsa, hangi tonaj aralığın-
da uygulanan bilgilerin sunulacağını belirlemeleri gerekiyor.
Bununla birlikte gıda ürünleri ve tıbbi ürünlerde olduğu gibi,
bazı istisnaların söz konusu olduğu durumlarda, kayıt sahi-
binin, hesabını yaparken, istisna hükümleri kapsamına giren
amaçlarla kullanılan maddeleri devre dışı bırakması gereki-
yor. Örneğin, herhangi bir maddeden yılda 120 ton üreten
bir işletme, bu maddenin 70 tonunu tıbbi ürünlerde, 50 to-
nunu ise karışım formülasyonu için kullanıyorsa, 70 ton kayıt
yükümlülüğünden muaf tutuluyor.

İstisnaların dışında, potansiyel kayıt sahibinin, kaydettirme-
yi planladığı maddenin "ara madde" olup olmadığını ve sıkı
kontrol koşulları altında imal edilmiş veya kullanılmış olup
olmadığını da dikkate alması gerekiyor. Her iki sorunun da
yanıtı "evet" ise, sınırlı bilgi yükümlülüklerinden faydalanıla-
biliyor. Yanıtların bir kısmı olumlu, bir kısmı olumsuz ise daha
hafif yükümlülüklerden faydalanılabilecek madde miktarı,
hem ara madde olan hem de sıkı kontrol koşullarının uygu-
landığı maddelere karşılık gelecek şekilde ayarlanıyor.

Kayıt sahibinin, aynı maddeyi birden fazla tesiste imal etmesi
halinde, farklı tüzel kişilikler söz konusu olmadığı için, kaydet-
tirilmesi gereken miktar, farklı tesislerde üretilen maddelerin
tüm dikkate alınarak hesaplanıyor. Herhangi bir maddenin
farklı karışımlar içinde ithal edilmesi halinde ise, ilgili madde-
nin her bir karışım içindeki miktarının toplanması gerekiyor.

Kayıt sahibi, kimyasal madde imal ve ithal etmenin yanı sıra,
bu maddenin salınacağı eşyayı da üretiyorsa, kayıt işleminin,
eşyanın içinde bulunacak değil, imal veya ithal edilen madde
miktarı için yapılması gerekiyor. Bununla birlikte kayıt dosya-
sında, maddenin eşyada nasıl kullanılacağını tanımlanması
ve bu kullanım şeklinin Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
kapsamında ele alınması gerekiyor.

(28) Söz konusu ek bilgiler, REACH Tüzüğü'nün VII numaralı ekinde listeleniyor.

(29) Söz konusu rehber ECHA'nın http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/intermediates_en.pdf internet adresinden ulaşmak mümkün.



1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kur-
ran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulma-
sı ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

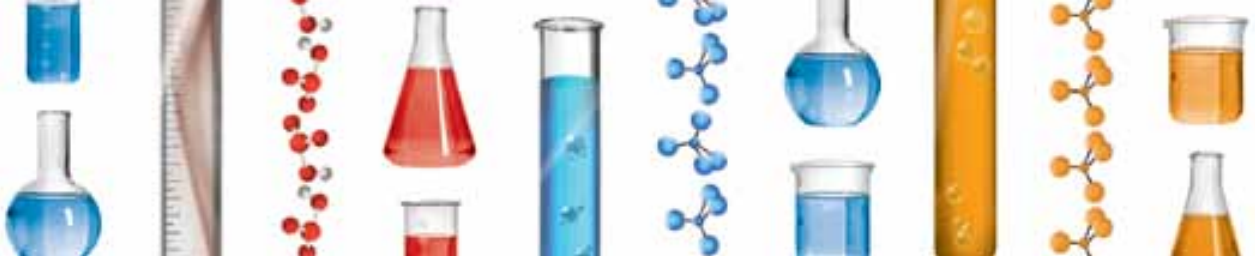
17. KAYIT İÇİN HANGİ BİLGİLERİ SUNMAK GEREKİYOR?

REACH, kimyasal madde imalat ve ithalatçılarını, imal veya
ithal ettikleri maddeler hakkında bilgi toplamak, söz konusu
maddelerin üretim ve kullanımından kaynaklanan riskleri bu
bilgiyi kullanarak değerlendirmek ve saptanan risklerin kont-
rol edilmesini sağlamakla yükümlü tutuyor. İlgili maddenin
kaydedilebilmesi için, toplanan bilgi ve yapılan değerlen-
dirmenin kayıt dosyasında belgelenerek ECHA'ya sunulması
gerekiyor.

İmalatçı ve ithalatçıların, öncelikle imalat ve ithalat mikta-
rından bağımsız olarak, kaydettirecekleri madde hakkında
mevcut ve erişilebilen tüm bilgileri toplamaları gerekiyor.
Toplanması gereken bilgiler, vücut içinde (in vivo) veya dı-
şında (in vitro) yapılan test verileri; -Q-SARS (-Nicel- Yapı
Aktivite ilişkileri), madde gruplandırma ve "read across" gibi
alternatif yöntemlerle elde edilen test-dışı veriler ve imalat,
kullanım şekilleri, risk yönetim önlemleri ve bundan kaynak-
lanan maruziyetlere ilişkin bilgilerden oluşuyor.

Daha sonra, eldeki bilgiler, REACH Tüzüğü'nün eklerinde to-
naj aralıklarına göre listelenen standart bilgi şartları ile karşı-
laştırılarak gözden geçiriliyor. Örneğin, en düşük tonaj düzeyi





olan “1 ton ve üzeri” miktarlarda imal ve ithal edilen maddeler için, Tüzüğün 7. ekindeki bilgilerin sunulması gerekiyor. İmalat veya ithalat miktarının, bir ileriki tonaj düzeyi olan “10 ton ve üzeri” seviyesine ulaşması halinde, 7. ektaki bilgilere ek olarak 8. ektaki bilgilerin de sunulması gerekiyor. Aynı şekilde, 100 ve 1000 ton düzeyleri aşıldığında da, Tüzüğün sırasıyla 9. ve 10. eklerinde listelenen bilgiler de sunuluyor. Söz konusu standart bilgi yükümlülükleri, ilgili eklerde ortaya koyulan kriterlere göre bazı değişikliklere (muafiyet veya daha ileri bir yükümlülük uygulanması gibi) uğrayabiliyor. Dolayısıyla, maddeler için sunulması gereken bilgiler, ilgili madde hakkında erişilebilen mevcut bilginin yanı sıra tonaj, kullanım ve maruziyet şekillerine göre de değişiyor.

Kaydettirilecek madde hakkında toplanan mevcut bilgilerin, REACH yükümlülükleri açısından yetersiz olması halinde, ek testler yapılması gerekebilir. Bu gibi durumlarda, ihtiyaç duyulan bilginin temin edilmesine yönelik testler, kayıt aşamasında yapılmıyor. Bunun yerine, kayıt sahibinin uygun bir “test önerisi” geliştirmesi ve bunu kayıt dosyasına dahil etmesi gerekiyor. Kayıt sahibinin veriyi kendi başına üretmesinin hayvanlar üzerinde deney yapılmasını gerektirdiği durumlarda ise REACH, söz konusu verinin diğer kayıt sahipleri ile birlikte üretilmesi veya paylaşılmasını gerektiriyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı’nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

18. KAYIT DOSYASI NASIL HAZIRLANIYOR?

REACH kapsamında, kimyasal maddelerin kaydettirilmesi için sunulması gereken kayıt dosyaları, biri **“teknik dosya”**, diğeri ise imalat veya ithalat miktarı yılda 10 ton veya üzerinde olduğunda hazırlanması gereken **“kimyasal güvenlik raporu”** olmak üzere, iki temel bileşenden oluşuyor. Teknik dosyada, şu unsurlara yer vermek gerekiyor: İmalatçı/ithalatçının kimliği; maddenin tanımı; imalat ve kullanım bilgileri; sınıflandırma ve etiketleme bilgileri; güvenli kullanım rehberi; maddenin doğal özelliklerine ilişkin bilgilerin

çalışma özetleri; gerektiğinde kimyasal güvenlik raporunun bir değerlendirme uzmanı tarafından incelenip incelenmediği bilgisi; uygun olması halinde, deney önerileri; 1-10 ton arası miktarlarda kaydettirilen maddeler için maruziyet bilgileri ve ticari çıkarlara neden zarar vereceğine ilişkin gerekçeleri ile birlikte, hangi bilgilerin gizli olarak değerlendirilip internet üzerinden açıklanmamasının istendiği.

Kimyasal güvenlik raporunu (CSR) ise, kayıt sahibinin kimyasal güvenlik değerlendirmesinin (CSA) belgelendirilmiş hali şeklinde tanımlamak mümkün. REACH uyarınca, bir CSA gerçekleştirip, bunu bir CSR ile belgeleme yükümlülüğü, imal veya ithal edilen maddenin yıllık miktarı 10 ton veya üzerinde olduğu zaman gerçekleşiyor. Ancak, bu kuralın bazı istisnaları da bulunuyor. Buna göre, karışım içindeki bir madde söz konusu olduğunda ve maddenin karışım içindeki konsantrasyonu REACH Tüzüğü’nde yer alan belirli değerlerin³⁰ altında kaldığında, CSA yapılması gerekmiyor. Ayrıca, gıda ile temas eden malzemeler ve kozmetiklerde kullanılan maddelerde de, hazırlanacak CSR içinde, farklı düzenlemelerde ele alındığı için, konunun insan sağlığı boyutlarına yer verilmesi gerekmiyor.

Kayıt dosyasının, “Uluslararası Birleşik Kimyasal Bilgi Veritabanı” (IUCLID) formatında hazırlanması gerekiyor. Dosyanın hazırlanması için, aynı formatı üretmesi şartı ile, farklı bilgi teknolojileri (BT) araçları da kullanılabilir. IUCLID’i, kimyasal maddelerin özellikleri ve kullanımları hakkında veri toplanması, saklanması ve paylaşılmasını sağlayan bir tür yazılım aracı olarak tanımlamak mümkün. Söz konusu yazılımın son versiyonu olan IUCLID 5, REACH vesilesiyle tasarlanıp geliştirilmiş olmakla birlikte, OECD’nin Yüksek Üretim Hacmine (HPV) sahip Kimyasallar Programı, ABD’nin HPV Kimyasallar Programı ve AB’nin Biyosidal Ürünler Direktifi gibi farklı program ve düzenlemeler için de kullanılabilir. Kayıt dosyasının sunumunun ise, imalatçı, ithalatçı veya tek temsilci tarafından, ilgili her bir madde için, elektronik olarak ECHA’nın REACH-IT portalı³¹ üzerinden yapılması gerekiyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı’nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

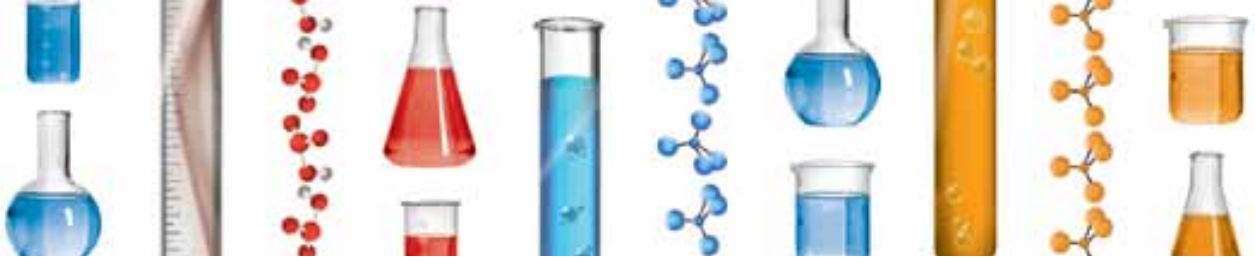
(30) Söz konusu değerler, REACH Tüzüğü’nün 14. maddesinin 2. fıkrasında belirtiliyor.

(31) <http://echa.europa.eu/web/guest/support/dossier-submission-tools/reach-it>



TABLO 3: KAYIT İÇİN SUNULMASI GEREKEN BİLGİLER

1 TON VE ÜZERİ MİKTARLARDA ÜRETİLEN YA DA İTHAL EDİLEN MADDELER İÇİN STANDART BİLGİ GEREKLİLİKLERİ	MADDENİN FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER Maddenin 20 °C ve 101,3 kPa'daki durumu Erime/donma noktası Kaynama noktası Bağıl yoğunluk Buhar basıncı Yüzey gerilimi Suda çözünürlük Ayrılma katsayısı n-oktanol/su Parlama noktası Tutuşabilirlik Patlayıcı özellikler Kendi kendine tutuşma sıcaklığı Oksitleyici özellikler Granülometri TOKSİKOLOJİK BİLGİLER Cilt iritasyonu ya da cilt aşınması (vücut dışı) Göz iritasyonu (vücut dışı) Cilt sensitizasyonu (vücut içi) Mutajeniklik (bakterilerde vücut dışı gen mutasyonu) Oral yolla akut toksisite EKOTOKSİKOLOJİK BİLGİLER Omurgasızlar (Daphnia) üzerinde kısa süreli sucul toksisite Büyüme engelleme çalışması sucul bitkiler (algler) Hazır biyolojik bozulabilirlik
10 TON VE ÜZERİ MİKTARLARDA ÜRETİLEN YA DA İTHAL EDİLEN MADDELER İÇİN STANDART BİLGİ GEREKLİLİKLERİ	1 TON VE ÜZERİ MİKTARDAKİ MADDELERE İLİŞKİN GEREKLİLİKLERE EK OLARAK: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER Vücut içi cilt iritasyonu Vücut içi göz iritasyonu Memeli hücrelerinde vücut dışı sitojenisite Memeli hücrelerinde vücut dışı gen mutasyonu çalışması Solunum yoluyla akut toksiklik Dermal yolla akut toksiklik Kısa süreli tekrarlanan doz toksikliği çalışması (28 gün) Üreme toksisitesi ve gelişimsel toksisite taraması Toksikokinetik davranış değerlendirme EKOTOKSİKOLOJİK BİLGİLER Balıklar üzerinde kısa süreli toksiklik deneyi Aktif çamur solunum engelleme deneyi Bir pH işlevi olarak hidroliz Emilim/salınım taraması



100 TON VE ÜZERİ MİKTARLARDA ÜRETİLEN YA DA İTHAL EDİLEN MADDELER İÇİN STANDART BİLGİ GEREKLİLİKLERİ	10 TON VE ÜZERİ MİKTARDAKİ MADDELERE İLİŞKİN GEREKLİLİKLERE EK OLARAK: MADDENİN FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER Organik çözücülerde kararlılık ve ilgili diğer bozulma ürünlerinin kimlikleri Ayrışma sabiti Viskozite TOKSİKOLOJİK BİLGİLER 10 ton ve üzeri miktardaki maddelere ilişkin gereklilikler kapsamında temin edilmemiş ise, kısa süreli tekrarlanan doz toksikliği çalışması (28 gün) Alt-kronik toksiklik çalışması (90 günlük) Doğum öncesi gelişimsel toksiklik çalışması İki-nesil üreme için toksiklik çalışması EKOTOKSİKOLOJİK BİLGİLER 1 ton ve üzeri miktardaki maddelere ilişkin gereklilikler kapsamında temin edilmemiş ise, omurgasızlar (Daphnia) üzerinde uzun süreli toksiklik deneyi 10 ton ve üzeri miktardaki maddelere ilişkin gereklilikler kapsamında temin edilmemiş ise, balıklar üzerinde uzun süreli toksiklik deneyi Yüzey suyunda nihai bozulmaya ilişkin simülasyon deneyi Toprak simülasyon deneyi Çökelti simülasyon deneyi Bozulma eşyalarının tanımlanması Sucul örneklerde, tercihen balıklarda biyolojik birikim Soğurma/emilime ilişkin daha fazla bilgi Omurgasızlarda kısa süreli toksiklik Topraktaki mikro organizmalar üzerindeki etkiler Bitkilerde kısa süreli toksiklik
1000 TON VE ÜZERİ MİKTARLARDA ÜRETİLEN YA DA İTHAL EDİLEN MADDELER İÇİN STANDART BİLGİ GEREKLİLİKLERİ	100 TON VE ÜZERİ MİKTARDAKİ MADDELERE İLİŞKİN GEREKLİLİKLERE EK OLARAK: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER Uzun vadeli bir tekrarlı toksiklik çalışması (≥ 12 ay) Gelişimsel toksiklik çalışması 100 ton ve üzeri miktardaki maddelere ilişkin gereklilikler kapsamında öngörülmemiş ise, iki jenerasyonlu üreme toksikliği çalışması Karsinogeniklik çalışması EKOTOKSİKOLOJİK BİLGİLER Daha ileri biyotik bozunma deneyi Maddenin ve/veya bozunma ürünlerinin çevresel geleceği ve davranışı hakkında daha ileri düzeyde bilgi 100 ton ve üzeri miktardaki maddelere ilişkin gereklilikler kapsamında öngörülmemiş ise, omurgalılar üzerinde uzun vadeli toksiklik deneyi ve bitkiler üzerinde uzun vadeli toksiklik deneyi Sediment organizmaları üzerinde uzun vadeli toksiklik deneyi Kuşlarda uzun vadeli toksiklik veya üreme toksikliği



19. BİLGİYE ERIŞİM VE GİZLİ VERİLER NASIL DÜZENLENİYOR?

REACH Tüzüğü, ECHA'ya bilgi sunumunu ve Ajans'ın web sitesi aracılığı ile bilginin diğer üretici ve ithalatçılarla paylaşımını zorunlu kılmakla birlikte, hassas ticari bilgilerin korunması amacıyla hangi bilgilerin ne tür durumlarda yayınlanmayacağını düzenleyen istisnai hükümler de getiriyor. Bu tür bilgilere erişim izni, belirli koşullar altında ve talep halinde Ajans tarafından verilebiliyor.

Bir müstahzarın tam kompozisyonuna ilişkin detaylar; bazı koşullarda bir maddenin, bir ara madde olarak kesin kullanımı hakkındaki bilgiler de dahil olmak üzere, bir madde ya da müstahzarın kesin kullanımı, işlevi veya uygulanması; üretilen ya da piyasaya sunulan madde ya da müstahzarın kesin tonajı; üretici ya da ithalatçı ile distribütör ya da alt kullanıcıları arasındaki bağlantılar, hassas ticari bilgiler kapsamına giriyor. Söz konusu bilgiler, insan sağlığı, çevrenin korunması ve güvenlik gibi acil eylemde bulunulmasını gerektiren zorunlu durumlar dışında Ajans tarafından yayımlanmıyor.

Kayıt dosyasında sunulan ve kendi başlarına ya da müstahzarlar veya ürünler içinde bulunan maddelere ilişkin Ajans'ın elinde bulunan bilgilerin ise, Ajans'ın web sitesinde ücretsiz olarak ve herkesin kullanımına açık şekilde yayımlanması gerekiyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

20. VERİLERİN ORTAK SUNUMU NE ANLAMA GELİYOR?

REACH uyarınca, her üretici, ithalatçı veya tek temsilci, maddeler için bizzat bir kayıt dosyası sunma yükümlülüğü taşımakla birlikte, bir maddenin birden çok firma tarafından üretildiği veya ithal edildiği durumlarda bazı bilgilerin birlikte de sunulması gerekiyor. "Verilerin ortak sunumu" olarak tanımlanan bu yöntem ile, kayıt yaptıranların dosyanın hazır-

lanışında işbirliğine giderek tasarruf sağlamaları ve omurgalı hayvanlar üzerinde yapılan testlerin azaltılması amaçlanıyor.

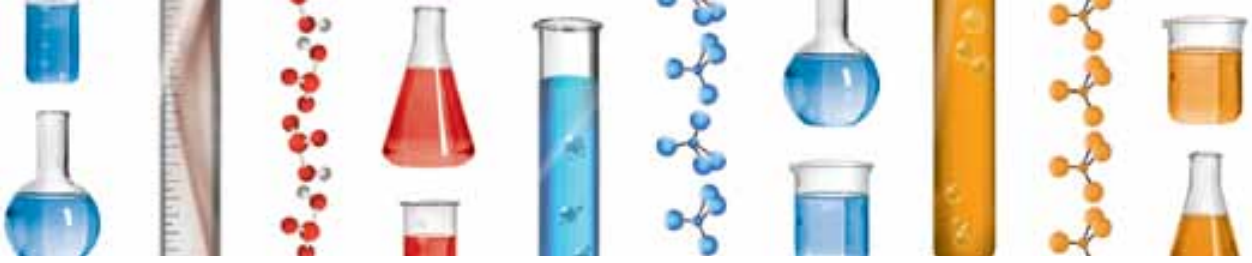
Kayıt yaptıranlar, maddenin tehlikeli özellikleri, sınıflandırma ve etiketlendirme bilgilerinin yanı sıra, test önerilerine ilişkin bilgileri ve anlaşma sağlamaları halinde kimyasal güvenlik raporu ve güvenli kullanım rehberini de birlikte sunabiliyorlar. Taraflara, "ortak veri sunumu" işlemlerinin gerçekleştirilmesi için bir üçüncü şahıs temsilci görevlendirme imkanı da tanıyan Tüzüğe göre, kaydı sunma yükümlülüğü her halükarda maddenin üretici ya da ithalatçısına veriliyor.

Birlikte sunulması gereken bilgi, diğerleri adına bir esas kayıt yaptıran (lead registrant) tarafından sunulurken, diğer bilgilerin her kayıt yaptıran tarafından ayrı ayrı sunulması gerekiyor. Esas kayıt yaptıranın üretimi durdurması halinde, diğer kayıt yaptıranların yeni bir esas kayıt yaptıran görevlendirmeleri gerekiyor. Tüzük, bilginin ortak sunumunun: üretici/ithalatçı açısından orantısız derecede maliyetli olduğu durumlarda; hassas ticari bilgilerin ifşa edilmesi nedeniyle ticari anlamda zarar görme ihtimalinin bulunduğu durumlarda; sunulan bilgilerin seçimi konusunda esas kayıt yaptıran ile anlaşmazlık olduğu durumlarda üretici ya da ithalatçının, veri dosyasının ortak bölümlerini ayrı sunmasına da imkan veriyor. Bu seçeneğin tercih edilmesi halinde, kayıt yaptıranın, dosyasıyla beraber, ayrı sunmanın gerekçelerine ilişkin bir açıklamada bulunması gerekiyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

21. HANGİ DURUMLARDA GÜVENLİK BİLGİ FORMU TEMİN EDİLMESİ GEREKİYOR?

REACH'e göre, bir madde ya da müstahzarın tedarikçisi, madde ya da müstahzarın tehlikeli olarak sınıflandırma kriterlerine uyması; kalıcı, biyolojik birikimli ve toksik ya da çok kalıcı ve çok biyolojik birikimli olması; veya aday listede yer alması durumunda alıcılara bir güvenlik bilgi formu temin etmekle yükümlü tutuluyor.



Bunun yanı sıra tedarikçiye, alıcının talebi üzerine, tehlikeli olarak sınıflandırılma kriterlerini karşılamayan ancak aşağıdakilerden birini içeren herhangi bir müstahzara yönelik olarak güvenlik bilgi formu temin etme sorumluluğu da getiriliyor:

- insan sağlığı veya çevre için tehlike yaratan gaz halinde olmayan bir müstahzar için tekil derişimi ağırlıkça %1 ve üzeri olan; gaz halindeki bir müstahzar için hacmi %0,2 ve üzeri olan;
- gaz halinde olmayan müstahzarlar için tekil derişimi ağırlıkça %0,1 ve üzeri olan, kalıcı, biyolojik birikimli ve toksik ya da çok kalıcı ve çok biyolojik birikimli olan ya da aday listede yer alan en az bir madde;

ya da

- işyerinde maruziyet açısından kısıtlama getirilmiş maddeler.

Güvenlik bilgi formunda, madde ya da müstahzarın ve firmasının tanımı; bileşimi; fiziksel ve kimyasal özellikleri; ekolojik ve toksikolojik bilgiler; kararlılık ve tepkime özellikleri; yatabileceği tehlikeler; kaza halinde yayılmanın önlenmesi için alınacak tedbirler; ilk yardım önlemleri; elleçleme, depolama ve taşıma; maruziyet kontrolleri; bertaraf etme vb. bilgilerin yer almasını gerektiren Tüzük, tedarikçileri ayrıca, risk yönetim önlemlerini etkileyebilecek bilgiler veya tehlikelere ilişkin yeni bilgiler edinildiğinde; bir izin verildiğinde veya reddedildiğinde; bir kısıtlama koyulduğunda güvenlik bilgi formlarını güncellemekle yükümlü tutuyor.

Tüketiciye sunulan ya da satılan tehlikeli maddeler veya müstahzarlar için kullanıcıların insan sağlığı, güvenlik ve çevre koruma açısından gerekli önlemleri almalarını sağlayacak yeterli düzeyde bilgi sağlanmış olması durumunda ise, alt kullanıcılar ya da dağıtımıcılar tarafından talep edilmediği sürece, güvenlik bilgi formu temin edilmesi gerekmiyor. Bununla birlikte, madde ya da müstahzarın tedarikçisinin, alıcılara her halükarda belirli bilgileri (maddenin izne ya da kısıtlamaya tabi olması durumunda, kayıt numarasını; izne tâbi madde-

ye verilen izne ilişkin bilgileri; kısıtlamaya tâbi ise kısıtlamaya ilişkin bilgileri; risk yönetimi için ihtiyaç duyulan bilgileri, vb.) sunması gerekiyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kuran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

22. KAYIT DOSYASI HANGİ DURUMLARDA GÜNCELLENİYOR?

Kayıt dosyalarının belirli gelişmeler doğrultusunda güncellenmesini gerektiren REACH uyarınca, kayıt yaptıranın kendi inisiyatifiyle güncelleme yapmasını gerektiren durumlar ve ECHA veya Komisyon kararları sonucunda güncelleme yapılması gereken durumlar olmak üzere iki farklı güncelleme uygulanıyor. Aşağıdaki koşulların gerçekleşmesi halinde, kayıt yaptıranın kendi inisiyatifiyle güncelleme yapması gerekiyor:

- tedarikçinin statüsünün ya da isim, adres gibi kimlik bilgilerinin değişmesi;
- maddenin kompozisyonunda değişiklik gerçekleşmesi;
- kayıt yaptıran tarafından üretilen/ithal edilen yıllık veya toplam madde miktarlarında ya da ürünlerin içinde bulunan maddelerin miktarlarında, değişiklik yaşanması ve bunun sonucunda üretimin ya da ithalatın durması da dahil olmak üzere tonaj bandında bir değişiklik meydana gelmesi;
- kayıt yaptıranın sahip olması gereken, insan sağlığı ve/veya çevreye yönelik, güvenlik bilgi formunda veya kimyasal güvenlik raporunda değişiklik yapılmasını gerektiren, maddenin riskleri hakkında yeni bilgilerin ortaya çıkması;
- maddenin sınıflandırma ve etiketlendirmesine ilişkin değişiklikler yapılması;
- kimyasal güvenlik raporu veya güvenli kullanım rehberinde değişiklik ya da revizyon gerçekleşmesi;
- kayıt yaptıranın, bir test önerisi geliştirilmesi gereken alanlarda bir test yapılması ihtiyacını belirlemesi;



- kayıta verilen bilgilere erişimde değişiklik söz konusu olması.

Bunların yanı sıra, tedarik zincirinde yapılan bir yenilik; yeni ürünler ve uygulamalar; alt kullanıcıda yeni ekipman ve süreçlerin ortaya çıkması; üretim ya da ithalatla yaşanan değişiklikler de dosyada güncelleme yapılarak ECHA'ya sunulmasını gerektiriyor.

ECHA veya Komisyon kararları sonucunda güncelleme yapılması gereken durumlar ise değerlendirme prosedürleri (test önerilerinin incelenmesi, maddenin ve/veya dosyanın değerlendirilmesi), uygunluk kontrolleri (kayıt dosyasının REACH hükümlerine uygun olup olmadığı, kayıt yaptırmanın yükümlülüklerini yerine getirip getirmediği, vb.) Ajans ya da Komisyon tarafından alınan yeni kararlar, izin ve kısıtlamalar (bir maddeye izin verilmesi, kısıtlanması, vb.) sonucu ortaya çıkıyor. Bu tür kararlar alındığında, kayıt yaptırmanın belirlenen takvim doğrultusunda, dosyasını güncelleyerek Ajans'a sunması gerekiyor.

[1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı \(ECHA\) kurana, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük \(REACH\)](#)

23. REACH KAPSAMINDA DEĞERLENDİRME SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?

REACH Tüzüğü kapsamında, sanayinin yükümlülüklerini yerine getirdiğinin güvence altına alınması ve gereksiz testlerin önlenmesi amacıyla yapılan değerlendirme sürecinde, ECHA ve üye ülkeler belirli sorumluluklar üstleniyor. Bu bağlamda iki tür değerlendirme gerçekleştiriliyor:

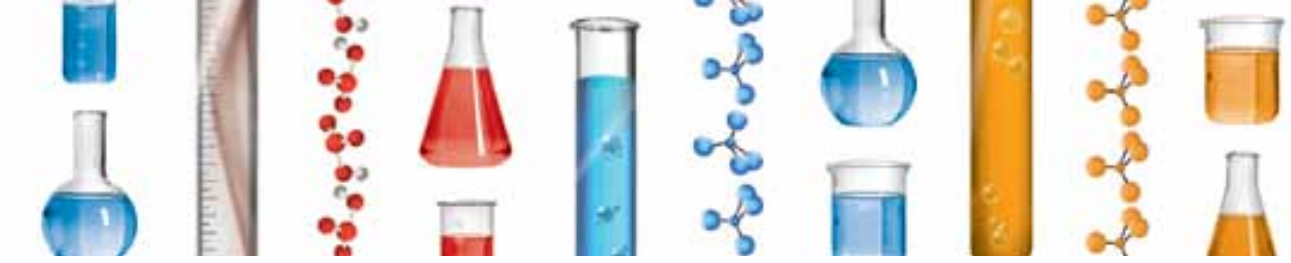
- ECHA tarafından gerçekleştirilen dosya değerlendirmesi,
- ECHA ve üye ülkeler tarafından gerçekleştirilen madde değerlendirmesi.

ECHA tarafından yapılan dosya değerlendirmesi de iki farklı değerlendirme sürecini içeriyor. Bunlardan birincisi, test önerilerinin incelenerek omurgalılar üzerinde yapılan gereksiz testlerin engellenmesini ve test sonuçlarının kabul edilebilirliğinin değerlendirilmesini hedefliyor. Bu kapsamda Ajans, bir kayıt işlemi ya da alt kullanıcı raporunda belirtilen deney önerilerini inceleyerek, insan sağlığı ve çevre açısından tehlike potansiyeli taşıyan ve kullanımları sonucu yaygın maruziyet riski bulunan maddelere öncelik veriyor. Söz konusu değerlendirme neticesinde öneri, ECHA tarafından kabul edilebildiği gibi, ek deneyler yapılması ya da deney önerisinin reddedilmesi yönünde kararlar da alınabiliyor.

Dosya değerlendirme süreçlerinin ikincisi ise, Ajans tarafından, kendisine sunulan teknik dosyanın, kayıt işleminin tüm gerekliliklerini yerine getirip getirmediğinin incelenmesini içeriyor. Bu kapsamda, sunulan tüm bilgilerin Tüzüğün ilgili maddelerine uygunluğu; kimyasal güvenlik değerlendirmesi ve kimyasal güvenlik raporlarının kriterleri karşılayıp karşılamadığı; önerilen risk yönetimi tedbirlerinin yeterliliği; yapılan açıklamaların nesnel bazda olup olmadığı; ek bilgiye ihtiyaç duyulup duyulmadığı vb. değerlendirmeler gerçekleştiriliyor.

Madde değerlendirme sürecinde ise, REACH, uygulamanın sorumluluğunu ECHA ve üye ülkelere yüklüyor. Bu kapsamda, uyumlaştırılmış bir yaklaşım sağlanabilmesi için Ajans'ın, üye ülkelerle işbirliği yaparak ayrıntılı değerlendirmeler için maddelerle ilgili risk bazlı öncelik kriterleri geliştirmesi gerekiyor. Kriterlerde maddenin ya da eşyanın kaygı verici özellikler taşıyıp taşımadığı; kalıcı ve biyolojik olarak birikme eğiliminde olup olmadığı; maddenin, tehlikeli ya da kalıcı ve biyolojik birikimli olduğu bilinen maddelerle gösterdiği yapısal benzerlikler gibi tehlike bilgilerinin yanı sıra, maruziyet bilgisi ve birden fazla kayıt ettiren tarafından yapılan kayıtlardaki toplam tonaj da dahil olmak üzere, tonaj bilgisi dikkate alınıyor.

Ajans'ın, söz konusu kriterleri üç yıllık bir süreyi kapsayan ve her yıl değerlendirilecek maddeleri belirleyen bir Topluluk



devinimli eylem planı taslağı hazırlamak için kullanmasını gerektiren Tüzük, bir maddenin insan sağlığı ve çevre açısından risk yaratabileceği şüphesi bulunması halinde, bu maddenin de plana eklenmesi ve planın gerekli güncellemelerle birlikte, her yıl Şubat ayı sonuna kadar üye ülkelere bildirilmesi hükmünü getiriyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kurarak, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

24. REACH KAPSAMINDA İZİN SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?

REACH Tüzüğü, imalatçı, ithalatçı ya da alt kullanıcıların, izne tâbi maddeleri listeleyen Ek XIV kapsamında yer alan ve Tüzüğün ilgili maddelerinde belirtilen koşulları karşılayan maddeleri piyasaya sürmelerini ya da kullanmalarını yasaklıyor. Kanserojen, mutajenik, üreme için toksik, kalıcı biyolojik birikimli ve toksik, çok kalıcı ve çok biyolojik birikimli maddeler ile, insan sağlığı ve çevre açısından ciddi etkiler yaratma ihtimali olduğuna dair bilimsel kanıtlar bulunan maddeler de belirli prosedürler doğrultusunda süreç içinde Ek XIV'e dahil edilebiliyor. Bir maddenin Ek XIV'e dahil edilmesine yönelik bir karar öncesinde, üye ülkelerin görüşlerini de dikkate alan ECHA, maddelerin, PBT ya da vPVB özellikleri, yaygın kullanımlı ve büyük hacimli olmaları gibi niteliklerine öncelik veriyor. ECHA'nın, en az iki yılda bir, izne tâbi maddeleri içeren Ek XIV'e yeni maddelerin eklenmesine ilişkin tavsiyelerde bulunması; bu tavsiyeleri Komisyon'a iletmeden önce ilgili taraflarla istişare ederek görüşlerini alması ve maddenin listeye eklenmesine yönelik nihai kararın alınmasının ardından, güncellenmiş listeyi web sayfasında kamuoyunun erişimine açık şekilde yayımlaması gerekiyor. Bunun yanı sıra, süreç içinde elde edilen yeni bilgiler doğrultusunda, ilgili kriterleri artık karşılamayan maddeler de izne tâbi maddeler listesinden çıkarılabilir.

Bir maddenin kullanımı, çevre ve insan sağlığının korunmasına yönelik asgari gerekleri belirleyen Topluluk mevzuatına uygun şekilde ve riskin kontrol altında tutulması kaydıyla, izinden muaf tutulabilir. Bu tür muafiyetlerin verilmesin-

de, örneğin fiziksel formun riski değiştirmesi gibi maddenin doğasından kaynaklanan durumlarda insan sağlığı ve çevreye yönelik risk oranı da göz önünde bulunduruluyor.

1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kurarak, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)

25. İZİN HANGİ KOŞULLARDA VERİLİYOR?

REACH kapsamında, izin başvuruları hakkında karar alma sorumluluğu Avrupa Komisyonu'na yükleniyor. Buna göre Komisyon, bir maddenin kullanımında, söz konusu maddenin Ek XIV'de tanımlanan içsel özellikleri nedeniyle insan sağlığı ve çevre açısından oluşturduğu risklerin, yeterli düzeyde kontrol altında tutulduğunun başvuru sahibinin kimyasal güvenlik raporunda belgelenmesi ve Risk Değerlendirme Komitesi'nce onaylanması halinde gerekli izni veriyor. Komisyon'un, izne ilişkin kararlarında, yayılmış veya dağıtılmış kullanımdan doğan riskler de dahil olmak üzere, bilinen tüm atıkları, emisyonları ve kayıpları göz önünde bulundurması gerekiyor.

İzin verilmeyen maddelerin sosyo-ekonomik faydalarının, maddenin kullanımı sonucu insan sağlığı ve çevre açısından oluşabilecek risklerden fazla olacağının ve bunları ikame edecek alternatif madde ya da teknolojilerin bulunmadığının kanıtlanması halinde, söz konusu maddelere, belirli koşulların karşılanması ve bilgilerin temini halinde izin verilebiliyor: önerilen risk yönetim tedbirlerinin uygunluğu ve etkinliği dâhil olmak üzere, maddenin kullanımından kaynaklanabilecek risk; maddenin kullanımından doğacak sosyo-ekonomik yararlar ve iznin verilmemesi halinde oluşabilecek sosyo-ekonomik sonuçlar; başvuru sahibi tarafından verilen alternatiflerin analizi veya ikame planı ve üçüncü şahıslarca sağlanan katkılar; herhangi bir alternatif madde veya teknolojinin insan sağlığına veya çevreye vereceği zararlar ile ilgili mevcut bilgiler.

İlk verilen izin koşullarında, insan sağlığına veya çevreye yönelik riski ya da sosyo-ekonomik etkiyi değiştirecek bir farklılık olması ya da söz konusu maddeyi ikame edebilecek alternatiflere ilişkin yeni bilgilerin oluşması halinde, iznin gözden geçirilmesini gerektiren REACH kapsamında, Komisyon'a, orantılılık ilkesini esas alan gözden geçirme kararı sonucun-



da, verilen izni değiştirme, askıya alma ya da iptal etme yetkisi veriliyor.

[1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı \(ECHA\) kur-
ran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulma-
sı ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük \(REACH\)](#)

26. İZİN BAşVURULARI NASIL YAPILIYOR?

REACH'e değer, izin başvurularının, maddenin üreticileri, it-
halatçıları ve/veya alt kullanıcıları tarafından ECHA'ya yapıl-
ması gerekiyor. İzin başvurusunda, Tüzük'te belirtilen şekilde
madde/maddelerin tanımı; başvuru sahibi/sahiplerinin isim
ve temas bilgileri; hangi kullanımlar için izin istendiği ve eğer
geçerli ise, maddenin karışımlarda ve/veya eşyalarda kulla-
nımına ilişkin talep; kayıt kapsamında önceden sunulmamış
olması durumunda, maddenin kullanımı ile ortaya çıkan içsel
özelliklerin insan sağlığına ve/veya çevreye yönelik risklerine
dair kimyasal değerlendirme raporu; ikamenin risklerinin, teknik ve
ekonomik fizibilite raporlarının dikkate alındığı ve uygunsa başvu-
ru sahibi tarafından değerlendirilmiş ilgili ar-ge faaliyetleri de
dahil olmak üzere, alternatiflerin bir analizi; analizin uygun
alternatiflerin varolduğunu göstermesi halinde, önerilen eylem-
lerin zaman çizelgesini de içeren bir ikame planının yer
alması gerekiyor.

Maddenin kullanımı için daha önce bir başvuru yapılmış ol-
ması halinde, başvuru sahibinin, önceki başvuru sahibinden
izin almak kaydıyla, ilk başvurunun uygun bölümlerine atıfta
bulunmasına imkan veren Tüzük, başvuranın, söz konusu
referansı kullanmadan önce, ilk başvuruda yer alan bilgileri
güncellemesi değerine işaret ediyor.

Başvurunun alınmasını takiben 10 aylık bir süre içinde,
ECHA'nın ilgili komiteleri tarafından, maddenin kullanımını
nı insan sağlığı veya çevre açısından yaratabileceği riskleri;
başvuruda belirtilen risk yönetimi tedbirlerinin uygunluğu ve
etkililiğini; sosyo-ekonomik unsurlarını; ikâme edilebilirliğini;
uygunluğunu ve teknik fizibilitesini değerlendiren taslak gö-
rüşlerin hazırlanması gerekiyor. Bu süre içinde ECHA, web site-
sinde konuyla ilgili olarak yayımladığı bilgi ve duyurular aracılı-
lığıyla, üçüncü şahışların, alternatif maddeler ve teknolojilerle

ilgili bilgi sunmalarına imkan veriyor. Aynı dönemde, başvuru
sahibinden ek bilgiler de talep edilebiliyor.

Avrupa Komisyonu ise, Ajans'ın, üye ölkelere de danıştıktan
sonra oluşturduğu nihai görüşünü almasını takiben, 3 ay
içinde taslak izin ya da red kararını hazırlama yükümlölüğü
taşıyor. Söz konusu kararın onaylanmasının ardından, AB
Resmi Gazetesi'nde yayımlanması gerekiyor.

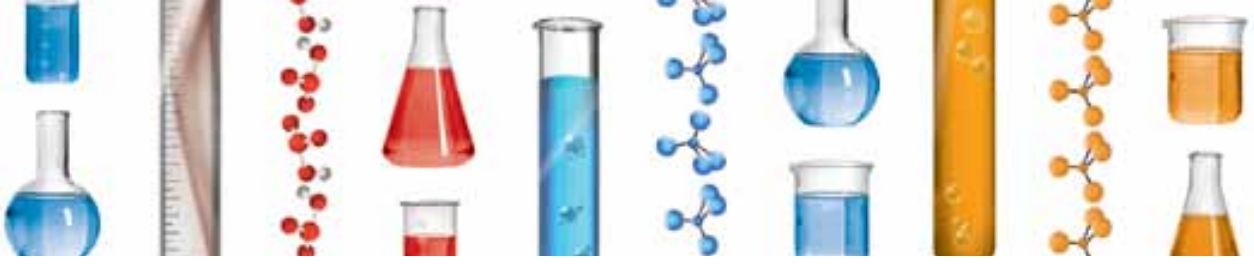
İzin sahiplerini ve alt kullanıcıları, maddeyi ya da maddeyi
içeren bir müstahzarı iznli kullanım için pazara sunmadan
önce, etiket üzerinde izin numarasına yer vermekle yükümlü
tutan Tüzük, alt kullanıcıların, izin numarasına sahip mad-
deyi ilk tedarik etmelerinden itibaren 3 ay içinde ECHA'ya
bildirimde bulunmalarını gerektiriyor. Ajans ise, bildirim ya-
pan alt kullanıcıların kaydını oluşturma, güncelleme ve üye
ölkelerin yetkili mercilerinin, söz konusu kayıtlara erişimini
sağlama sorumluluğunu taşıyor.

[1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı \(ECHA\) ku-
ran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulma-
sı ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük \(REACH\)](#)

27. REACH KAPSAMINDA KISITLAMA SÜRECİ NASIL İşLİYOR?

Belirli tehlikeli madde, müstahzar ve eşyaların imalatı, piyasa-
ya sürölmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar, Tüzüğün XVII
numaralı Ek'inde düzenleniyor. Söz konusu Ek'te yer verilen,
tek başına, bir müstahzar içinde ya da bir eşya içinde bulunan
maddelerin, belirtilen kısıtlama koşullarına uygun olmamaları
halinde, imalatını, pazara sunulmasını ve kullanımını yasakla-
yan Tüzük; ilgili maddelerin belirli kriterlere uygun olarak bi-
limsel ar-ge çalışmaları kapsamında imal edilmesini, pazara
sunulmasını veya kullanımını ise bu yasaktan muaf tutuyor.

Ek XVII'de yer alan maddelerin, gelişmeler değerlütusunda
güncellenerek, değişiklikler yapılmasına ve yeni kısıtlamalar
getirilmesine imkan veren REACH, yapılacak değişikliklerde, kı-
sıtlamanın sosyo-ekonomik etkisinin ve maddeyi ikâme edebi-
lecek alternatiflerin varlığının dikkate alınmasını gerekli kılıyor.



Avrupa Komisyonu'nun, bir maddenin insan sağlığı veya çevre açısından yeterli düzeyde kontrol edilmeyen bir risk yarattığını öngörmesi halinde, ECHA'dan, dosyaların düzenlemesine ilişkin kuralları içeren Ek XV'de belirtilen koşullar doğrultusunda bir dosya hazırlamasını talep etme yetkisi bulunuyor. ECHA'nın ise, gerekli değerlendirmeyi yaptıktan sonra, kontrol edilemeyen bir risk tespit etmesi durumunda ilgili maddeye ilişkin kısıtlama önerisinde bulunması gerekiyor.

Bir maddenin, insan sağlığı veya çevre açısından risk yarattığı kanısında olan üye ülkeler de, Tüzüğü'nün XV'inci Ek'ine uygun bir dosya hazırlamayı önerdiklerini ECHA'ya bildirebiliyor. İlgili maddenin, ECHA tarafından oluşturulan listede yer almaması halinde, üye ülkeler, bildirimden itibaren 12 ay içinde bir dosya hazırlayarak, Topluluk genelinde harekete geçilmesinin gerekli olduğunu kanıtlarlarsa, kısıtlama sürecini başlatmak üzere ECHA'ya başvuruda bulunabiliyorlar.

Ajans'ın, dosyanın gerekli koşulları yerine getirdiğini tespit ettikten sonra, önerilen kısıtlamalara ilişkin bilgileri web sitesinde yayınlarak, ilgili taraflardan görüş ve önerilerini talep etmesi gerekiyor. 9 ay süreli istişare sürecinin ardından, Ajans'ın ilgili komiteleri, teklif edilen kısıtlamaların insan sağlığı ve/veya çevreye yönelik riskin azaltılması açısından uygun olup olmadığına; önerilen kısıtlamalar ve ilgili sosyo-ekonomik etkilere dair görüşlerini belirtmekle yükümlü tutuluyor. Söz konusu görüşlerin, ECHA'nın web sitesinde yayınlanarak, 60 gün içinde yorumların alınmasını takiben, konuyla ilgili kararın gecikmeksizin verilmesi ve Komisyon'a sunulması gerekiyor. Komisyon'un bu doğrultuda hazırladığı taslak değişiklik, üye ülkelere sunulduktan sonra nihai karar alınıyor.

**1907/2006/EC sayılı, Avrupa Kimyasallar Ajansı'nı (ECHA) kur-
ran, kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulma-
sı ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH)**

28. KAYIT ÜCRETLERİ NASIL DÜZENLENİYOR?

REACH Tüzüğü uyarınca, kayıt yaptıranların, ECHA ve yetkili mercilerin giderlerinin karşılanmasına katkıda bulunmak üzere bir ücret ödemeleri gerekiyor. Firma ölçeğine, bireysel

ya da ortak başvuru yapılmasına ve kayıt edilecek madde tonajına göre değişkenlik gösteren ücretlere ilişkin temel ilkeler, REACH Tüzüğü'nde ortaya koyulurken, Avrupa Kimyasallar Ajansı'na ödenecek harç ve ücretlere ilişkin detaylı hükümler 340/2008/EC sayılı Tüzük kapsamında düzenleniyor.

Söz konusu Tüzüğe göre, kayıt dosyasının, REACH'in ilgili ekinde yer alan tüm bilgileri içerdiği, 1 ila 10 ton miktarı arasındaki bir maddenin kaydı için harç ödenmesi gerekmiyor. KOBİ'ler tarafından yapılan kayıtlarda ise, indirimli ücretler ödenmesi hükme bağlanıyor.

Kaydın güncellemesi için de ücret ödenmesi gerekmele birlikte, aşağıdaki güncellemeler için ödeme yapılmıyor:

- Yüksek tonajdan düşük tonaja inilmesi;
- Kayıt yaptıranın tüzel kişiliğinde değişiklik yaratmayan, statü ya da kimlik değişikliği;
- Madde bileşiminde değişiklik;
- Yeni kullanımlara ilişkin bilgi;
- Maddeye ilişkin yeni risk bilgisi;
- Maddenin sınıflandırma ve etiketlemesinde değişiklik;
- Kimyasal güvenlik raporunda değişiklik;
- Güvenli kullanım rehberinde değişiklik;
- Testin geliştirilmesi gereğine ilişkin bildirim;
- Daha önce sunulan gizli bilgilere erişim talebi.

Tüzüğe göre, ortak başvuruda bulunan her kayıt sahibi için, indirimli güncelleme ücreti uygulanması gerekiyor. Ödemelerin, Ajans'ın fatura tarihinden itibaren 14 gün içinde yapılması koşulu getiren Tüzük, bu tarihin aşılması halinde ikinci bir tarih belirlenmesini; buna uyulmaması durumunda tonaj güncellemesinin reddedilmesini; diğer güncellemelerde ise, kayıt sahibine resmi uyarı yapıldıktan sonra başvurunun reddedilmesini hükme bağlıyor.



Tek temsilci aracılığı ile ödenecek ücretlerin belirlenmesinde ise, KOBİ'lere uygulanan indirim dahil, temsil edilen AB dışı üreticilerin, karışım hazırlayanların ya da eşya üreticilerinin ve bunların bağlı ve ortak oldukları şirketlerin çalışan sayısı, ciro ve bilanço bilgileri esas alınarak değerlendirme yapılır.

340/2008/EC sayılı, Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin 1907/2006/EC sayılı REACH Tüzüğü uyarınca, Avrupa Kimyasallar Ajansı'na ödenecek harç ve ücretlere ilişkin Tüzük

29. TÜRKİYE REACH TÜZÜĞÜNE UYUMLU MU?

Türkiye, henüz REACH Tüzüğü'ne uyum sağlamış değil. Türkiye'nin AB Müktesebatı'nın Üstlenilmesine ilişkin 2008 yılı Ulusal Programı'nda, Tüzüğün ulusal mevzuata aktarımını sağlayacak düzenlemelerin uyum ve uygulama takviminin ve gerekli kurumsal yapılanmanın, uyum çalışmaları kapsamında yürütülen REACH projesinin sonuçlarına göre belirlenmesi öngörülmüyor.

Türkiye halihazırda AB üyesi olmadığından REACH, iç piyasaya yönelik üretimde ve AB üyesi olmayan ülkelere ihracatta doğrudan bir etki yaratmıyor. Ancak AB ülkelerine ihracat yapan üreticilerin ve ürünleri, Tüzük kapsamında yer alan yüksek riskli maddeler barındıran işletmelerin, kayıt yaptırımları ve/veya bildirimde bulunmaları gerekiyor.³²

Türkiye'de faaliyet gösteren işletmeler açısından, kayıt işlemlerinin yapılması için 3 seçenek bulunuyor:

- İşletmenin, AB üyesi ülkelerde tüzel kişilik gerekliliklerine uygun bir şubesi, bayisi ya da temsilcisi olması durumunda, kaydın söz konusu şube, bayi ya da temsilci aracılığıyla yaptırılması;
- Kaydın, ithalatı gerçekleştiren AB ülkesi firması aracılığıyla yaptırılması;
- 'Tek Temsilci' aracılığıyla kayıt yaptırılması.

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamuller İhracatçıları Birliği (İKMİB), Türk firmalarına bu konuda destek vermek üzere, AB'de [REACH Global Services](http://www.reach.europa.org) adlı bir "Tek Temsilcilik" şirketi kurmuş bulunuyor.

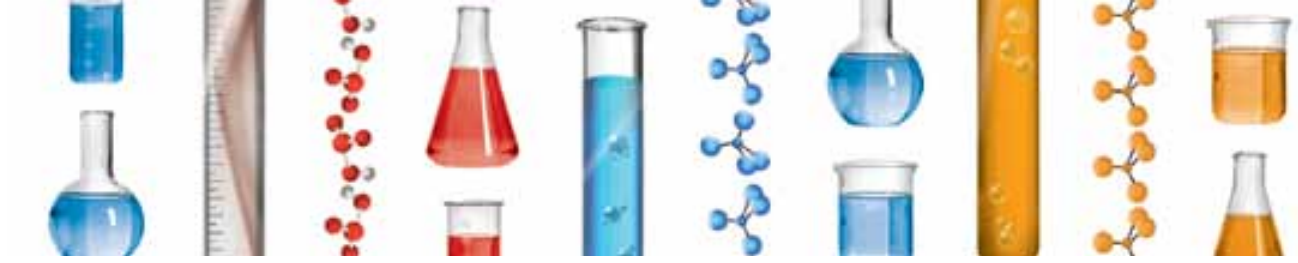
Türkiye'de piyasaya arz edilen tehlikeli madde ve karışımların insan sağlığı ve çevre üzerinde yaratabilecekleri olumsuz etkilerin kontrolü ve gözetimi ise, 2008 yılında çıkarılan çeşitli yönetmelikler ile sağlanıyor. Bazı Tehlikeli Maddelelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik; Kimyasalların Envanteri ve Kontrolü Hakkında Yönetmelik; Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik; Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik bu kapsamda yer alıyor.

Yılda 1 ton ve üzeri miktarda kimyasal madde üreten ve ithal eden tüm üreticilerin ve ithalatçıların, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından oluşturulan Kimyasallar Veri Bankası'na bildirim yapma yükümlülüğü bulunuyor. Bu yolla bir envanter oluşturularak, kimyasalların insan sağlığı ve çevre üzerindeki olası olumsuz etkilerine karşı etkin koruma ve kontrol sağlanması hedefleniyor.

30. MADDE VE KARIŞIMLARIN SINIFLANDIRILMASI, AMBALAJLANMASI VE ETİKETLENMESİ NASIL DÜZENLENİYOR?

AB mevzuatı, insan sağlığı ve çevrenin yüksek seviyede korunmasının yanı sıra, madde ve karışımların serbest dolaşımının güvence altına alınması amacıyla, maddelerin ve karışımların sınıflandırılması; tehlikeli madde ve karışımların ise ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin ortak kuralları getiriyor. "Tehlikeli maddelerin" ve "tehlikeli müstahzarların" sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin Direktiflere değişiklik getiren ve kademeli olarak yürürlükten kaldıran "Madde ve karışımların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin yeni AB Tüzüğü, Sınıflandırma (Classification), Eti-

(32) Tüzüğe uyum konusunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ilgili sayfasında, ayrıntılı bilgiler yer alıyor. Söz konusu sayfalara http://www.kimyasallar.cevreorman.gov.tr/docs/sunumlar/TC_CEVRE_ve_ORMAN_BAKANLIĞI.htm



ketleme (*Labelling*) ve Ambalajlama (*Packaging*) kelimelerinin İngilizce baş harflerinden oluşan kısaltmasıyla, CLP Tüzüğü olarak biliniyor.

Birleşmiş Milletler'in kimyasalların sınıflandırılması ve etiketlenmesine ilişkin Küresel Uyumlaştırma Sistemi (GHS) doğrultusunda hazırlanan ve AB'nin kimyasalların kayıt altına alınması, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasını kapsayan REACH Tüzüğü'nü tamamlayıcı nitelikte olan CLP Tüzüğü, AB'de üretilen, ithal edilen, kullanılan ve piyasaya sürülen tüm kimyasal maddeleri ve içeriğinde iki ya da daha fazla kimyasal madde bulunan karışımları kapsıyor. Bununla birlikte, sınıflandırma ve etiketlemeye ilişkin spesifik düzenlemelere tâbi olan radyoaktif madde ve karışımlar, bilimsel ar-ge çalışmalarında kullanılan ve piyasaya sürülmemeyen madde ve karışımlar, atıklar, nihai haldeki kozmetik ürünler, beşeri ve veteriner tıbbi ürünler, bazı tıbbi cihazlar, gıda katkı maddeleri vb. madde ve karışımlar düzenlemenin kapsamı dışında bırakılıyor.

Ocak 2009 itibarıyla yürürlüğe giren Tüzüğün, "maddeler" açısından 1 Aralık 2010'dan beri uygulanan birçok hükmü (zarar ve tehlikelerin sınıflandırılması, etiketleme yoluyla bildirilmesi, ambalajlama), "karışımlar" açısından 1 Haziran 2015 itibarıyla uygulanmaya başlayacak. Bu tarihten önce piyasaya sürülmüş karışımların yeniden etiketlenmesi ve ambalajlanması için öngörülen geçiş süresi ise, 1 Haziran 2017'de tamamlanacak.

CLP Tüzüğü, yerini aldığı düzenlemelerde tanımlanan "tehlikeli" (*dangerous*) kavramının kapsamını genişleterek "zararlı-tehlikeli"ye (*hazardous*), "müstahzar" (*preparation*) tanımını ise "karışım"a (*mixture*) dönüştürüyor. AB içerisinde üretilen, ithal edilen, piyasaya sunulan, kendi başına ya da belirli konsantrasyon limitlerinin üzerinde karışım içerisinde kullanılan kimyasal madde ve karışımların, piyasaya sürülmeden önce Tüzük'te belirtilen kurallara uygun olarak sınıflandırılması, etiketlenmesi, ambalajlanması ve Avrupa Kimyasallar Ajansı'na (ECHA) bildirimde bulunulması gerekiyor.

1272/2008/EC sayılı, Madde ve karışımların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesini düzenleyen; 67/548/EEC

ve 1999/45/EC sayılı Direktifleri değiştiren ve yürürlükten kaldırın; 1907/2006/EC sayılı Direktif'e değişiklik getiren Tüzük (CLP Tüzüğü)

31. CLP KAPSAMINDA MADDE VE KARIŞIMLAR NASIL SINIFLANDIRILYOR?

Madde ve karışımları, yarattıkları tehlikenin derecesine ve tehlikenin oluşmasına neden olan özelliklerine göre belirli kategoriler altında sınıflandıran düzenleme, 3 temel unsur esas alıyor: fiziko-kimyasal özellikler (patlayıcı, oksitleyici, alevlenebilir), sağlık açısından oluşturduğu tehlikeler (zehirli, kanserojen, tahriş edici vb.), çevre açısından oluşturduğu tehlikeler (canlıların çoğalmaları açısından toksik etkileri bulunan madde ve karışımlar vb.).

CLP Tüzüğü kapsamına giren kimyasal madde ve karışımları üreten ve ithal edenlerin, söz konusu madde ve karışımları, AB piyasasına sunmadan önce, insan sağlığı ve çevre açısından yaratabileceği risklere göre sınıflandırmaları ve etiketleme envanteri için ECHA'ya bildirimde bulunmaları gerekiyor. REACH Tüzüğü'nde aksi belirtilmediği takdirde, kayıt/bildirim yükümlülüğü, imalatçı veya ithalatçı başına, yılda 1 ton ya da üzeri miktardaki madde ve karışımları içerirken; CLP Tüzüğü'nün getirdiği bildirim yükümlülüğü, miktardan bağımsız olarak, tüm tehlikeli madde ve karışımları kapsıyor. Bunun yanı sıra REACH Tüzüğü kapsamında kayda ya da bildirim tâbi olan maddelerin üretici ve ithalatçıları, ilgili maddeleri piyasaya sunmasalar dahi CLP Tüzüğü uyarınca sınıflandırmaları gerekiyor. Ancak CLP Tüzüğü'nün getirdiği bildirim yükümlülüğü, söz konusu bilgileri, REACH kapsamında kayıt dosyasının bir parçası olarak sunmuş olanları içermiyor.

CLP Tüzüğü, esas olarak madde ya da karışımların, tehlikeli olarak sınıflandırılmalarına neden olacak özellikler taşıyıp taşımadıklarının belirlenmesini ve bu tehlikeler hakkında tedarik zincirindeki diğer aktörlerin ve tüketicilerin bilgilendirilmesini hedefliyor. Üreticilere, ithalatçılara, alt kullanıcılara ve distribütörlere farklı yükümlülükler getiren düzenleme,



üretici, ithalatçı ve alt kullanıcıları Tüzük kapsamındaki sınıflandırma, etiketleme ambalajlama kurallarını yerine getirmekle sorumlu tutarken; distribütörlere, tedarik zincirinde başka bir aktör tarafından CLP'ye uygun olarak yapılan bir sınıflandırmayı benimseme imkanı tanıyor. Ancak etiketleme ve ambalajlamaya ilişkin kuralları karşılama yükümlülüğünü distribütörlere de getiriyor.

Tüzük kapsamında, sınıflandırmaya ilişkin hükümler, 'uyumlaştırılmış sınıflandırma' ve 'kendi kendine sınıflandırma' olmak üzere iki kategori altında ele alınıyor. Uyumlaştırılmış sınıflandırma, bir maddedeki özel bir tehlike için sınıflandırma konusundaki kararın, AB düzeyinde alınması anlamına geliyor. İlgili maddenin tedarik zincirindeki tüm aktörler, Tüzüğün eklerinde yer alan söz konusu sınıflandırma ve etiketlemeleri kullanmakla yükümlü tutuluyor.

Kendi kendine sınıflandırma ise bir madde ya da karışımın, özel bir tehlike sınıflandırması ve etiketlemesine ilişkin kararın, söz konusu madde ya da karışımın imalatçısı ithalatçısı, alt-kullanıcısı ya da gerekli durumlarda sınıflandırma yükümlülüğü bulunan eşya üreticileri tarafından alınması anlamına geliyor. AB düzeyinde uyumlaştırılmış tehlike sınıflandırması olmayan ya da yalnızca seçilmiş tehlikeler için uyumlaştırılmış sınıflandırma olan maddeler için, kendi kendine sınıflandırma yapılması gerekirken; karışımlara, her halükarda alt-kullanıcılar veya karışım ithalatçıları tarafından kendi kendine sınıflandırma uygulanması gerekiyor.

1272/2008/EC sayılı, Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin Tüzük (CLP Tüzüğü)

32. HANGİ DURUMLARDA TEST YAPILMASI GEREKİYOR?

Üretici, ithalatçı veya alt-kullanıcıya, sınıflandırma ve etiketleme için madde ya da karışımların tüm tehlike özellikleri konusunda gerekli bilgileri toplama ve değerlendirme yükümlülüğü getiren CLP Tüzüğü, mevcut bilgilerin yeterli, uygun ve

güvenilir olmaması durumunda fiziksel tehlikeler için, testler yapılmak suretiyle yeni bilgiler sağlanmasını gerekli kılıyor. Buna karşın, sağlık ve çevresel tehlikeler için test yapma zorunluluğu bulunmuyor.

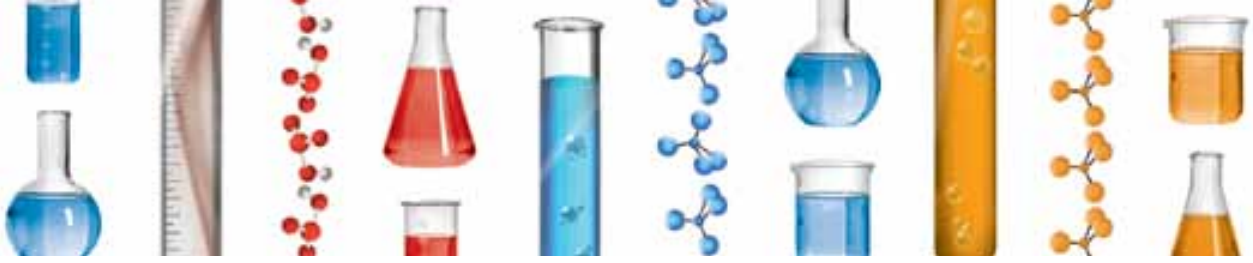
Testlerin, madde ya da karışımların piyasaya sürüldükleri form veya fiziksel durumlarda yapılması, ve Tüzüğün ekinde yer alan yöntem ya da standartlara uygun biçimde gerçekleştirilmesi gerekiyor. Bunların dışındaki yöntem ya da standartlar esas alınarak elde edilen test sonuçlarının ise, tehlike belirleme amaçlarına uygun olmaları halinde kullanımına izin veriliyor. Tüzük, sağlık ve çevresel tehlikeler için test yapma yükümlülüğü getirmemekle birlikte, hiçbir şekilde yeterli ve güvenilir bilgi temin edilememesi halinde, bu amaçla yeni testler yapılmasına da imkan tanıyor. Hayvan testlerinin yapılmasına ise sadece yeterli güvenilirlik ve veri kalitesi sağlayacak başka bir seçenek bulunmadığı durumlarda izin veriliyor.

Sınıflandırma yükümlülüğü taşıyanlara, madde ve karışımların sınıflandırılmasını etkileyebilecek yeni bilimsel ya da teknik gelişmeleri izleme ve gerekli güncellemeleri yapma sorumluluğu getiren Tüzük, üye ülkelere de, söz konusu yükümlülük sahiplerinin, tehlikeli madde ve karışımların düzenleme hükümlerine uygun olarak sınıflandırılmasını sağlayacak testleri yapmalarını; madde ve karışımların bileşim ve özelliklerine ilişkin bilgileri yetkili otoritelere sunmalarını temin edecek önlemleri alma zorunluluğu getiriyor.

1272/2008/EC sayılı, Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin Tüzük (CLP Tüzüğü)

33. AMBALAJLAMADA UYULMASI GEREKEN KURALLAR NELER?

CLP Tüzüğü, tehlikeli madde ve karışımların güvenli tedarikini garanti altına almak için genel ambalajlama standartlarını düzenliyor. Bir ambalajın tehlikeli madde veya karışım içermesi durumunda aşağıdaki koşulların sağlanması gerekiyor :



- ambalajın, içindeki madde veya karışımların dışarıya çıkmasını önleyecek şekilde tasarlanarak uygulanması ve sabitlenmesi,
- ambalajlama ve sabitleme materyallerinin sağlam ve dayanıklı malzemelerden üretilmesi, ambalajın, içinde bulunan madde ve karışımlardan zarar görmemesi ve bunlarla bir araya geldiğinde tehlikeli bileşikler oluşturmaması,
- değiştirilebilir sabitleme cihazlarıyla kapatılan ambalajların, içinde bulunan madde veya karışımlar dışarı çıkmadan defalarca yeniden kapatılabilecek şekilde tasarlanması olması,
- ambalajlamanın çocukların merak ve ilgisini uyandıracak ya da halka sunulan ürünlerde tüketiciyi yanıltacak şekilde olmaması,
- halka sunulacak madde ve karışımlarda çocuk emniyetli sabitleme cihazlarının kullanılması ve dokunsal tehlike uyarılarının bulundurulması.

Yeniden kapatılabilir ve yeniden kapatılamaz ambalajlar ve dokunsal uyarı cihazlarıyla ilgili standartlar da getiren düzenleme, söz konusu standartlara uygunluğun sadece EN ISO/IEC 17025 sayılı Direktif'te belirtilen koşullara uyan laboratuvarlar tarafından belgelendirilebileceğini de hükme bağlıyor.

1272/2008/EC sayılı, Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin Tüzük (CLP Tüzüğü)

34. ETİKETLEMEDE UYULMASI GEREKEN KURALLAR NELER?

CLP Tüzüğü kapsamına giren, ambalaj içindeki tüm madde ve karışımların, piyasaya sürülmeden önce Tüzüğe uygun olarak etiketlenmesi gerekiyor. Tehlikeli olarak sınıflandırılan madde veya karışımların yanı sıra, tehlikeli olarak sınıflandırılmamış karışımlara da Tüzüğün Ek II, 2. Bölümü uyarınca ek etiket elemanları uygulanması zorunluluğu bulunuyor.

Yeni Tüzük, firmalara mevcut düzenlemelerden CLP kurallarına geçişte süre tanımak amacıyla madde ve karışımlar için farklı uygulama takvimleri belirliyor. Maddeler için CLP kurallarına göre sınıflandırma, etiketleme ve ambalajlamaya başlamak için son tarih 1 Aralık 2010 olarak belirlenmiş olmakla birlikte, maddelerin, 1 Haziran 2015 tarihine kadar, aynı zamanda 67/548/EEC sayılı Tehlikeli Maddeler Direktifi'ne göre sınıflandırılmasına devam edilebiliyor. 1 Aralık 2010'dan önce piyasaya sunulmuş maddeler içinse, etiketleme ve yeniden ambalajlama 1 Aralık 2012 tarihine kadar ertelenebiliyor.

Karışımlar için son tarih ise 1 Haziran 2015 olarak belirlenmiş bulunuyor. Bu tarihe kadar, 1999/45/EC sayılı Tehlikeli Müstahzarlar Direktifi doğrultusunda sınıflandırma, etiketleme ve ambalajlama yapılıyor. Söz konusu Direktif'e göre sınıflandırılmış, etiketlenmiş, ambalajlanmış ve 1 Haziran 2015'den önce piyasaya sürülmüş karışımların, CLP kurallarına göre yeniden etiketleme ve ambalajlama işlemi ise 1 Haziran 2017 tarihine kadar ertelenebiliyor.

CLP uyarınca, ambalajın kapasitesine göre, Tüzük'te belirtilen boyutlarda olması gereken etiketlerin, ambalajın bir ya da daha fazla yüzeyine açıkça okunabilir, silinmeyecek ve sağlam şekilde yapıştırılması ve madde ya da karışımın piyasaya sürüldüğü AB ülkesinin resmi dilinde/dillerinde olması zorunluluğu bulunuyor.

Madde veya karışımın tedarikçisinin adı, adres bilgileri, ürünün nominal miktarı, güvenlik bilgi formlarında bulunan ürün tanımlayıcı kimliği, uygun olan yerlerde 'tehlike piktogramları'³³, ürünün niteliğine göre 'uyarı', 'tehlike' ya da madde veya karışımlardan kaynaklanan tehlikelerin insan sağlığına veya çevreye olası etkilerini engellemek ya da asgari düzeye indirmek için alınması gereken tedbirlere ilişkin tavsiyeler içeren uygun 'önlem' ifadeleri ve 'tamamlayıcı bilgilerin' bulunması gereken etiketlerde, söz konusu bilgilerin bir arada yer alması şartı koşuluyor.

Tehlikenin kaynağı ve ciddiyeti aksini gerektirmedikçe, kimyasal madde ismi sayısını azaltmak için, dört kimyasal

(33) Tehlike piktogramlarına <http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html> internet adresinden ulaşılabilir.



isim kullanılması ise yeterli görülüyor. Bu durumda, etikete koyulacak kimyasal isimlerin seçiminde, ciddi sağlık tehlikelerine yol açan maddelere öncelik verilmesi gerekiyor. Etiketleme bilgilerine, etiket yerine doğrudan ambalajın üzerinde yer verilmesinin tercih edilmesi halinde, etiketlerde uygulanan aynı kurallara riayet edilmesi zorunluluğu bulunuyor. Etiket renginin ve görünümünün, tehlike sembolleri açıkça fark edilecek şekilde olması, etiketteki bilgilerin kolaylıkla okunabilecek büyüklükte ve aralıkta yazılması gerekiyor. Ambalaj kapasitesine göre etiket ve piktogram boyutlarını da belirleyen CLP, çok küçük ya da şekil itibarıyla Tüzük hükümlerini karşılayamayacak formdaki ambalajlar için, katlanır etiket, asılan etiket ya da dış ambalaj kullanma imkanı da tanıyor.

TABLO 4: AMBALAJ KAPASİTESİNE GÖRE ETİKET VE PİKTOGRAM BOYUTLARI

Ambalaj kapasitesi	Etiket boyutları (mm)	Piktogram boyutları (mm)
3 litre ya da altında	Asgari 52 x 74	Asgari 16 x 16
3 litreden fazla, ancak 50 litreyi aşmayan	Asgari 74 x 105	Asgari 23 x 23
50 litreden fazla ancak 500 litreyi aşmayan	Asgari 105 x 148	Asgari 32 x 32
500 litreden fazla	Asgari 148 x 210	Asgari 46 x 46

Madde ya da karışımın sınıflandırmasında daha ciddi yeni bir tehlikenin ortaya çıktığı ya da tamamlayıcı etiket elemanları ilave edilmesi gerektiği durumlarda, etiketlerin gecikmesizin güncellenmesi yükümlülüğü getiren Tüzük, yeni sınıflandırmanın daha az tehlikeli olması veya basit bir değişiklik yapılmasını gerektiren durumlarda ise, güncelleme yükümlülüğünü azami 18 ay olarak belirliyor. Profesyonel kullanıcılar sağlanan ambalajsız madde ve karışımlar için etiketleme

bilgileri ve diğer tehlike bilgilerinin ise güvenlik bilgi formları gibi farklı araçlar aracılığı ile sağlanması gerekiyor.

[1272/2008/EC sayılı, Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin Tüzük \(CLP Tüzüğü\)](#)

35. TÜRKİYE CLP TÜZÜĞÜNE UYUMLU MU?

Türkiye, Aralık 2008’de yayınlanan ve bir yıl sonra yürürlüğe giren, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik ile, AB’nin 67/548/EEC ve 1999/45/EC sayılı Direktifleri ile 1907/2006/EC sayılı Tüzüğü’nün getirdiği yükümlülükleri, REACH Tüzüğü’nün getirdiği değişiklikleri de dikkate alarak, mevzuatına aktarmış bulunuyor.

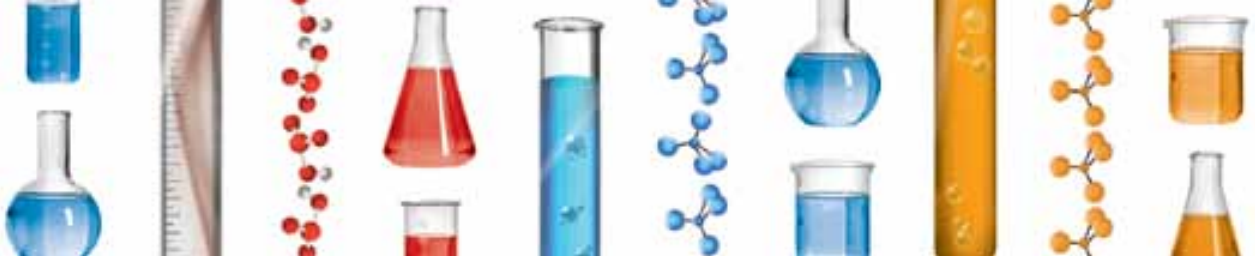
Söz konusu düzenlemeleri tadil eden ve kademeli olarak yerlerini alan CLP Tüzüğü’nün ise, AB’ye uyum doğrultusunda Ocak-Mayıs 2011 döneminde yürütülen “Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında 1272/2008/EC Sayılı Tüzüğün Türkiye’de Uyumlaştırılması Projesi” sonucunda hazırlanan “Kimyasalların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik Taslağı” ile Türk mevzuatına aktarılması planlanıyor.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın, Türkiye’de yürütücü kuruluş olarak, Avrupa Kimyasallar Ajansı’nın (ECHA) görevlerini üstleneceği CLP Tüzüğü’nün 2012 yılı sonunda yayımlanması, maddeler için 1 Ocak 2014, karışımlar için 1 Haziran 2015 yılından itibaren uygulanması öngörülüyor.

II.2. TEHLİKELİ KİMYASALLARA YÖNELİK KURALLAR

36. TEHLİKELİ KİMYASALLARIN İTHALATI VE İHRACATI NASIL DÜZENLENİYOR?

Avrupa Birliği’nin tehlikeli kimyasalların uluslararası ticaretine ilişkin mevzuatı, Eylül 1998’de imzalanarak Şubat



2004'te yürürlüğe giren "Uluslararası Ticaretteki Bazı Tehlikeli Kimyasallar ve Pestisitler için Ön Bildirimli Kabul (PIC) Usulüne İlişkin Rotterdam Sözleşmesi"ni esas alıyor. Kimyasalların özelliklerine ilişkin bilgi alışverişini kolaylaştırarak, insan sağlığı ve çevrenin korunmasını ve tehlikeli kimyasalların çevre dostu bir şekilde kullanılmasının teşvikini öngören Sözleşme, bazı tehlikeli kimyasalların ticaretine ilişkin uluslararası düzenlemelerin iyileştirilmesi ve bunların yasadışı ticaretinin önlenmesini amaçlıyor.

AB, Rotterdam Sözleşmesi'nin uygulanmasına ilişkin kuralları, halihazırda 689/2008/EC sayılı Tehlikeli Kimyasalların İhracatına ve İthalatına ilişkin Tüzük ile düzenliyor. Sözleşme'de öngörüldüğü üzere, kimyasalların özellikleri hakkında bilgi paylaşımının kolaylaştırılması, bunların ithalat ve ihracatı hakkında AB içinde bir karar alma süreci oluşturulması, tarafların ve uygun hallerde diğer ülkelerin kararlardan haberdar edilmesi ilkesini temel alan Tüzük, gerek kapsam gerek uygulama açısından Sözleşme hükümlerinden daha ileri bir sistem tesis ediyor.

Kapsamı, sadece Rotterdam Sözleşmesi'nde yasaklanan ya da büyük ölçüde kısıtlanan tehlikeli kimyasallarla sınırlandırılmayan Tüzük, Birlik seviyesinde veya bir üye ülkede yasaklanmış ya da büyük ölçüde kısıtlanmış tehlikeli kimyasalları da içeriyor. İhracat bildirimine ilişkin gereklilikleri de sadece Sözleşme'ye taraf ülkeleri değil, tüm ülkeleri kapsayacak şekilde daha geniş bir alana yayan Tüzük, ayrıca, Sözleşme'de yer alan iki kimyasal kategorisini, kendi içlerinde de iki alt kategoriye ayırıyor. Sözleşmede tanımlanan pestisit kategorisi AB düzenlemesinde bitki koruma ürünü olarak kullanılan pestisitler ve diğer pestisitler (biyosidal ürünler, dezenfektanlar, böcek ve parazit ilaçları, vb.); sanayi kimyasalları ise profesyonel kullanıma ve tüketici kullanımına yönelik sanayi kimyasalları olarak sınıflandırılıyor.

İnsan sağlığı ve çevre üzerindeki etkileri nedeniyle yasaklanan ya da büyük ölçüde kısıtlanan tehlikeli kimyasalların

3. ülkelere ihracatında ortak bir bilgi ve bildirim sistemi kuran Tüzüğün I numaralı Ek'inde, ihracat bildirimine, PIC (Ön Bildirimli Kabul-Prior Informed Consent) bildirimine ve PIC prosedürüne tâbi kimyasallar listeleniyor. Tüzüğün I numaralı Ek'inin 1. bölümünde, AB düzeyinde yasaklanmış ya da büyük ölçüde kısıtlanmış kimyasallar, ihracat bildirimine tâbi kimyasallar olarak; 2. bölümünde AB düzeyinde ya da bir üye ülkede yasaklanmış ya da büyük ölçüde kısıtlanmış kimyasallar, PIC bildirimine (ihracat ve önceden izin) tâbi kimyasallar olarak; 3. bölümünde Rotterdam Sözleşmesi'nin III numaralı Ek'inde listelenen kimyasallar, PIC prosedürüne (önceden izin) tâbi kimyasallar olarak tanımlanıyor. İhracatı yasaklanan kimyasallar ve ürünler ise düzenlemenin V numaralı Ek'inde listeleniyor.

[689/2008/EC sayılı Tehlikeli Kimyasalların İhracatına ve İthalatına İlişkin Tüzük](#)

37. İHRACATÇI VE İTHALATÇILAR HANGİ YÜKÜMLÜLÜKLERE TÂBİ TUTULUYOR?

İhracat bildirimine tâbi bir kimyasal ilk kez ihraç edecek olanların, bu işlemde en geç 30 gün önce üye ülke tarafından belirlenen yetkili merciye, Tüzüğün II numaralı Ek'indeki koşullara uygun olarak bildirimde bulunmaları, daha sonraki dönemlerde de, her takvim yılında ihracattan en geç 15 gün önce söz konusu bildirim yinelenmeleri gerekiyor. Ulusal yetkili merci ise, maddenin kimliği, kısıtlamaya tâbi kullanım kategorisi/alt kategorisi, kısıtlamanın türü vb. detaylı bilgileri içermesi gereken bildirimin, Tüzük koşullarına uygunluğunu kontrol etmek ve bildirim ivedilikle Komisyon'a iletmekle sorumlu tutuluyor.

Komisyon, ihracatın gerçekleşmesinden en geç 15 gün önce, bildirimin, ithalatçı ülkedeki yetkili merciye ulaşmasını sağlayacak önlemleri almakla yükümlü tutuluyor. Her ihracat bildiriminin, Komisyon'un veritabanına bir referans kimlik numarası ile kaydedilmesi ve ilgili tarafların ulaşımına açık tutulması gerekiyor.

Bildirime tâbi kimyasalları ve bunları içeren karışım ve eşyaları ihraç edenler, her yılın ilk çeyreğinde, bulundukları üye ülkedeki yetkili merciye, yıl içinde ihracatını yapacakları ürünlerin



miktarını ve bunların ithalatçıların isim ve adreslerini bildirmekle yükümlü tutuluyor. AB'ye ithalatı yapılacak kimyasalların, bunları içeren karışım ve eşyaların miktarına ilişkin bilgilerin ulusal yetkili mercilere sunulması sorumluluğu ise Birlik üyesi ülkelerde faaliyet gösteren ithalatçılara ait.

PIC bildirimine tâbi kimyasalların bildiriminde, ihracat bildirim prosedüründe geçerli olan koşullara ilave olarak, Tüzüğün IV numaralı Ek'inde yer alan kriterler doğrultusunda detaylı bilgilerin de sunulması gerekiyor. Bildirimin, IV numaralı Ek'in gerektirdiği bilgileri yeterli ölçüde sağlayamaması halinde, ihracatçı ve ithalatçılar, Avrupa Komisyonu'nun talebi üzerine, diğer ulusal ve uluslararası kimyasal kontrol programları da dahil olmak üzere sahip oldukları tüm bilgileri en geç 60 gün içinde sunmakla yükümlü tutuluyor.

Komisyon'un, bildirimleri ve konuya ilişkin gerçekleştirilen/değiştirilen yasal düzenlemeleri en kısa sürede Sözleşme Sekreteryası'na yazılı olarak iletmesi, aynı şekilde Sekreteryaya tarafından kendisine bildirilen diğer taraflarca alınan tedbirlere ve/veya yapılan değişikliklere ilişkin bilgileri, üye ülkelere ve Avrupalı sektör temsilci kuruluşlarına ulaştırması gerekiyor.

Avrupa Komisyonu, Tüzük kapsamında kısıtlanan ya da yasaklanan kimyasalların ithalat ve ihracat kayıtlarını tutmak ve gümrüklerdeki işlemleri kolaylaştırmak amacıyla "Bazı Tehlikeli Kimyasalların İthalatı ve İhracatı için Avrupa Veritabanı" (EDEXIM) adlı bir veritabanı geliştirmiş bulunuyor.³⁴ Söz konusu sistemin genel bilgiler içeren kamuya açık versiyonunun yanı sıra, ihracatçılar ve gümrük görevlileri için oluşturulmuş spesifik versiyonları da bulunuyor. İhracatçılar için geliştirilen versiyonda, Tüzüğün I numaralı Ek'inde listelenmiş kimyasallar için planlanmış ihracatların doğrudan çevrim-içi bildirim imkanı sağlanıyor. Ancak ihracatçıların bu sistemi kullanabilmek için faaliyet gösterdikleri üye ülkedeki ulusal yetkili merciye başvurarak kullanıcı adı ve şifre almak için talepte bulunmaları gerekiyor. Üye ülkelerin gümrük görevlileri arasında düzenli bilgi akışı ve işbirliğinin sağlanması amacıyla oluşturulan gümrükçülere yönelik versiyon ise, görevlilere, ihracatçılar tarafından yapılan bildirimlere hızlı ulaşım imkanı veriyor.

689/2008/EC sayılı Tehlikeli Kimyasalların İhracatına ve İthalatına İlişkin Tüzük

(34) <http://edexim.jrc.it/>

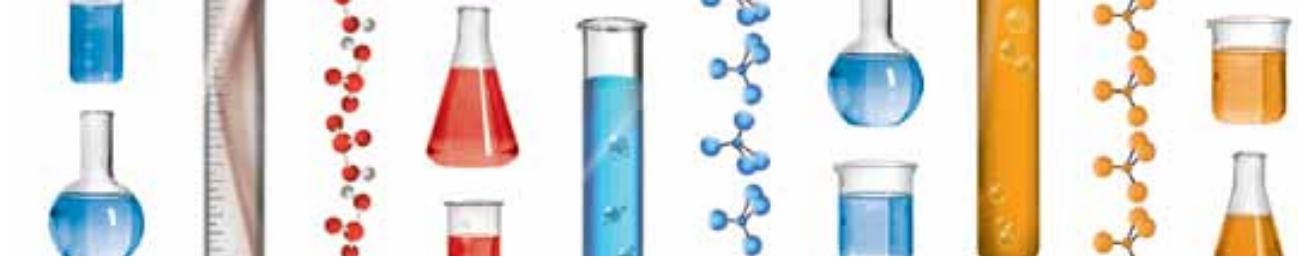
38. TEHLİKELİ KİMYASALLARIN ULUSLARARASI TİCARETİNE İLİŞKİN YENİ TÜZÜK NE GETİRİYOR?

Tehlikeli Kimyasalların İhracatına ve İthalatına ilişkin 689/2008/EC sayılı Tüzüğün yerini, 1 Mart 2014 tarihi itibarıyla 649/2012/EC sayılı, aynı isimli Tüzük alacak. Yeni Tüzük, yasaklanan ya da büyük ölçüde kısıtlanan tehlikeli kimyasallara ilişkin tanımları ve bildirim prosedürlerine ilişkin kuralları büyük ölçüde muhafaza etmekle birlikte, düzenleme ekinde yer alan maddeleri güncelliyor ve ihracat bildirim sürelerine ve AB düzeyindeki uygulamada sorumlulukların paylaşımına ilişkin bazı değişikliklikler getiriyor.

Yeni düzenleme uyarınca, Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA), Avrupa Komisyonu adına sistemin uygulanmasında temel sorumluluğu üstleniyor. Tehlikeli kimyasallara ilişkin bir veritabanı oluşturarak sürekli güncellenmek, söz konusu verileri web sayfasında yayımlamak, gerekli durumlarda Avrupa Komisyonu'na, yetkili ulusal mercilere ve sanayiye bilimsel ve teknik rehberlik desteği sağlamak, üye ülkeler tarafından kendisine yapılan bildirimleri ilgili taraflara belirlenen süreler içinde iletmekle görevlendiriliyor.

Yeni Tüzük'te, ihracat bildirimine tâbi bir kimyasalı ilk kez ihraç edecek olanların yetkili merciye bildirim süreleri 30 günden 35 güne, daha sonraki dönemlerde de, her takvim yılında ihracattan en geç 15 gün önce yapmaları gereken bildirim süresi 35 güne çıkarılıyor. Mevcut düzenlemede, ulusal yetkili mercinin, bildirimin Tüzük koşullarına uygunluğuna ilişkin gerekli kontrolleri yaptıktan sonra, Komisyon'a ivedilikle iletmesi gerektiği belirtilirken, yeni düzenlemede bu süre en geç 25 gün olarak belirleniyor ve bildirimin ECHA'ya iletilmesi yönünde değişiklik getiriliyor. ECHA ise, ihracatın gerçekleşmesinden en geç 15 gün önce, bildirimin, ithalatçı ülkedeki yetkili merciye ulaşmasını sağlayacak önlemleri almakla yükümlü tutuluyor. Her ihracat bildiriminin, ECHA'nın veri bankasına bir referans kimlik numarası ile kaydedilmesi, ilgili tarafların ve halkın ulaşımına açık tutulması gerekiyor.

649/2012/EC sayılı, Tehlikeli Kimyasalların İhracatı ve İthalatına İlişkin Tüzük



39. TÜRKİYE TEHLİKELİ KİMYASALLARIN İTHALAT VE İHRACATINA İLİŞKİN AB TÜZÜĞÜ'NE UYUMLU MU?

Türkiye, ilgili AB mevzuatına temel teşkil eden Rotterdam Sözleşmesi'ne, söz konusu Sözleşme'nin onaylanmasının uygun bulunduğu dair kanun tasarısının, TBMM'deki onay sürecinin tamamlanmasının ardından, 2012 yılı içinde taraf olmayı hedefliyor. 23. yasama döneminde TBMM'ye sunulan, ancak yasama döneminin sona ermesi nedeniyle görüşülemeyerek hükümsüz olan tasarı, 24. yasama döneminde yenilenmiş bulunuyor. TBMM Çevre ve Dışişleri Komisyonları tarafından konuya ilişkin hazırlanan raporlarda, Sözleşme'nin onaylanmasının, tehlikeli maddelerin ve pestisitlerin güvenli kullanımı ve Türkiye'nin AB müktesebatına uyum yönündeki taahhütlerinin yerine getirilmesi bakımından önem arz ettiği belirtilerek, ilgili AB Tüzüğü'ne uyum çalışmalarının planlanabilmesi için Sözleşme'nin onaylanması gereğine dikkat çekiliyor.

Türkiye'de ayrıca, 2012 yılında başlayarak, 2014 yılında tamamlanması öngörülen "Tehlikeli Maddelerin İthalatı ve İhracatı Tüzüğü'nün Uygulanması Projesi" başlıklı eşleştirme (*twinning*) projesi kapsamında, ilgili AB Tüzüğü'nün uygulanması ve gümrüklerde, tehlikeli kimyasalların ithalatı ve ihracatı sırasında yeterli denetimlerin yapılabilmesi için gerekli altyapının oluşturulması, AB Kimyasallar İthalat İhracat Veritabanı'nın (EDEXIM) Türk yetkili mercileri tarafından kullanılmasının sağlanması, ithalatçı ve ihracatçılara yönelik rehber dokümanlar yayımlanması ve konuyla ilgili eğitim programları ve seminerler düzenlenmesi öngörülmüyor.

40. TEHLİKELİ MALLARIN TAŞINMASI HANGİ KURALLARA TÂBİ?

Tehlikeli malların taşınmasına ilişkin AB düzenlemesi, bu malların AB içinde (üye ülkeler içerisinde ve arasında) **kara, demir ve iç su yolları** ile taşınmasını kapsıyor. Konuyla ilgili Direktif, üye ülkelerin taraf olduğu tehlikeli malların taşınmasına ilişkin kuralları belirleyen uluslararası anlaşma ve düzenlemelerin (Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması (ADR), Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler (RID) ve Teh-

likeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması (ADN)), ulusal taşımacılık faaliyetlerinde de geçerli olacak şekilde uygulanmasına dair hükümler içeriyor.

Tehlikeli malların taşınması ve ortak denetim usulleri ile ilgili kuralların yanı sıra, söz konusu malların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesinden, yüklenmesi ve boşaltılmasına, nakliye araçlarının uymaları gereken teknik standartlardan, güvenlik danışmanlarının atanması ve eğitimlerine kadar bir dizi kriter de yine söz konusu uluslararası anlaşmalar/düzenlemeler doğrultusunda AB mevzuatına aktarılmış bulunuyor.

Hangi tehlikeli malların kara, demir ve iç su yoluyla taşınmasının yasaklanabileceğini ortaya koyan Direktif, tehlikeli malların taşınmasına izin verilmesi için karşılanması gereken şartları ve belirli koşullar altında üye ülkelere sağlanan derogasyonları da düzenliyor.

Tehlikeli malların, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden güvenli bir şekilde taşınmasını hedefleyen Direktif, taşıma sürecinde yer alan tüm aktörlere (gönderenlere, ambalajlayanlara, doldurma, yükleme ve boşaltma işlemlerini yapanlara, taşımacılara, alıcılara ve tehlikeli maddeleri taşıyan araçların operatör ve sürücülerine) belirli yükümlülükler getiriyor. Tehlikeli maddelerin taşınmasında yer alan taraflar, olası risklerin önlenmesi ve bunların etkilerinin en aza indirilebilmesi için gerekli tüm önlemleri alma sorumluluğu taşıyor.

Direktif'in AB mevzuatına aktardığı ADR Anlaşması'na³⁵ göre, göndericiler, tehlikeli malların Anlaşma hükümlerine uygun, sınıflandırılmış şekilde taşınmasını; yükün yapısına ve özelliklerine uygun araç kullanılmasını; taşıma şekli ve kısıtlamalarına uygun hareket edilmesini, konteynerlerin uygun şekilde işaretlenmiş ve etiketlenmiş olmasını vb. koşulları sağlamakla yükümlü tutuluyor. Tehlikeli malların ambalajlarının sızıntı yapmaması, taşınmaya hazırlanırken ve taşıma sırasında oluşabilecek darbe, titreşim, sıcaklık ve nem değişimi gibi koşullara dayanıklı olacak şekilde üretilmesi hükmü getiren düzenleme; tehlikeli mallarla doğrudan temasta olan ambalajların, içeriklerindeki maddelerden olumsuz etkilenmemelerini ve tehlikeli bir reaksiyona yol açmamalarını, bunun için gerekirse iç kaplama ile donatılmalarını gerektiriyor. İç am-

(35) ADN Anlaşması, ADR'nin getirdiği yükümlülükleri benimserken, RID demiryolu taşımacılığında ambalajlamaya ilişkin spesifik koşullar içermiyor.



balajlar dışındaki tüm ambalaj çeşitlerinin belirli tasarım tiplerine uygun olarak üretilmeleri ve test edilerek gerekli şartları karşıladıklarının onaylanması; iç ambalajların ise, normal taşıma koşullarında kırılmayacak, delinmeyecek ve içindeki maddeleri dış ambalaja sızdırmayacak şekilde dış ambalaj içine yerleştirilmesi gerekiyor.

Sıvı taşıyan ambalajlarda, taşıma esnasında sıcaklığa bağlı olarak sıvının genleşmesinden kaynaklanabilecek sızıntının veya ambalajın şeklinin bozulmasının önlenmesi için yeterli oranda boşluk bırakılması gerekiyor. Bu ambalajların normal taşıma koşullarında oluşabilecek iç basınca uygun dirence sahip olmaları ve sızdırmazlık testine tabi tutulmaları şartı getiren düzenleme, tehlikeli malları taşıyan plastik kap ve bidon gibi ambalajlar için belirlenen kullanım süresini (taşınan malden kaynaklanabilecek bir nedenle daha kısa olarak belirlenmediği takdirde), ambalajların üretim tarihinden itibaren beş yıl süreyle sınırlıyor.

Düzenleme ayrıca, tehlikeli malların ambalajları ve diğer ekipmanlar üzerinde gerekli tehlike işaretleri ve etiketlerin bulunmasını; yükleme sonrasında tank, konteyner ve araçların gerekli tehlike sembolleri ile işaretlenmesini; yüklemeyi yapan personelin bu konuda eğitim almış olmasını; dolumun, tehlikeli maddelerin taşınmasına ilişkin uygunluk sertifikası bulunan, gerekli test, muayene ve kontrollerden geçmiş tanklara yapılmasını; varsa taşınan madde ile ilgili miktar sınırlamalarını uyulmasını gerektiriyor.

Tehlikeli malları teslim alanlara da belirli sorumluluklar yükleyen düzenleme, yükün teslim alınmasına engel bir durum olmadığı sürece yükün kabulünü ertelememe, kullanılan araç ve konteynerler boşaltıldıktan sonra, ADR hükümleri uyarınca, gerekli fiziksel ve kimyasal temizlik işlemlerini yapma gibi sorumluluklar getiriyor.

Tehlikeli malların deniz yoluyla taşınmasına ilişkin AB mevzuatı, Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından yayımlanan, Tehlikeli Malların Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Uluslararası Kod'u (IMDG Code) ve gemilerin limanlara ve diğer terminalere giriş ve çıkışlarında istenen belgelerin basitleştirilmesi ve formalitelerin azaltılmasına yönelik hükümler içeren Ulus-

lararası Deniz Trafiğinin Kolaylaştırılması Sözleşmesi'ni (FAL Convention) esas alıyor. Denizlerde ve kıyı tesislerinde can güvenliği, mal ve çevre emniyetini sağlamak amacıyla, kıyı tesislerinin ve tehlikeli yük taşıyan gemilerin, yüklerin alıcıya güvenli, hasarsız ve en kısa sürede ulaşımını sağlayacak altyapıya sahip olmalarına ve bu işlemleri gerçekleştirecek kişilerin eğitimden geçmelerine ilişkin kurallar getiren IMDG Kodu, patlayıcılar, gazlar, yanıcı sıvılar, oksitleyici maddeler ve organik peroksitler, zehirli ve bulaşıcı maddeler, radyoaktif malzemeler, vb. tehlikeli maddelere ilişkin kod sınıfları tanımlayarak, her kod sınıfı için ambalajlama, etiketleme, işaretleme, istifleme, belgelendirme vb. hakkında spesifik koşullar belirliyor.

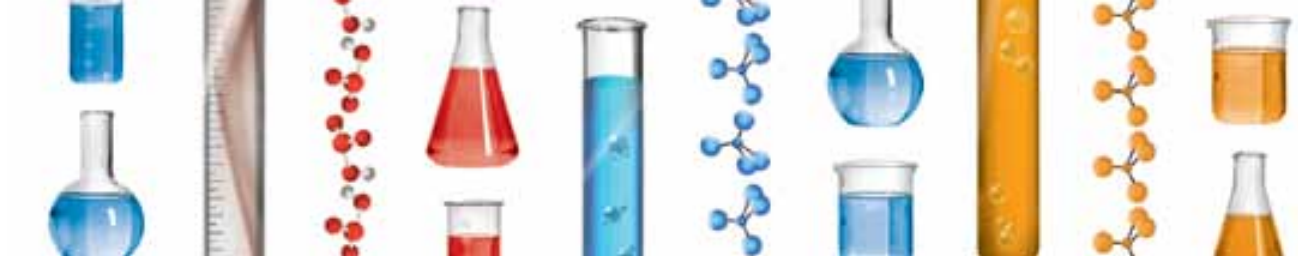
AB ülkelerinde, tehlikeli malların hava yoluyla taşınması ise, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından yayınlanan tehlikeli malların havayolu ile güvenli taşınmasına dair teknik talimatlar (ICAO TI) çerçevesinde yürütülüyor. Kara ve deniz taşımacılığında olduğu gibi, bazı tehlikeli malların havayoluyla taşınmasını yasaklayan, bazılarına ise belirli koşullar altında izin veren söz konusu talimatlar kapsamında, malların ambalajlanması, işaretlenmesi, etiketlenmesi, yükleme ve boşaltımı gibi kurallar ortaya koyulurken, taşıma sürecinde yer alan aktörlere de, personele gerekli eğitimlerin verilmesi de dahil olmak üzere, olası risklerin engellenmesini sağlayacak tüm tedbirleri alma yükümlülüğü getiriliyor.

[2008/68/EC sayılı, Tehlikeli malların kıta içi taşınmasına ilişkin Direktif](#); [95/50/EC sayılı, Tehlikeli malların kıta içi taşınmasına da ortak kontrol prosedürlerine ilişkin Direktif](#); [2010/65/EU sayılı, Üye Devletlerin limanlarına giren ve çıkan gemilerin işlemlerinin raporlanmasına dair, 2002/6/EC sayılı Direktifi yürürlükten kaldıran Direktif](#)

41. TÜRKİYE TEHLİKELİ MALLARIN TAŞINMASINA İLİŞKİN AB MEVZUATINA NE KADAR UYUMLU?

Türkiye, ilgili AB düzenlemesini³⁶ mevzuatına aktarmak amacıyla, Mart 2007'de, ADR Yönetmeliği olarak da bilinen "Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmeliği" ve Haziran 2008, Temmuz 2009 ve Aralık 2010 tarihlerinde

(36) Söz konusu düzenleme, 94/55/EC sayılı, Tehlikeli malların karayoluyla taşınmasına ilişkin üye ülke mevzuatlarının yakınlaştırılmasına ilişkin Direktif'tir. Ancak AB, 2008 yılında kabul ettiği, 2008/68/EC sayılı, Tehlikeli malların AB içinde taşınmasına ilişkin Direktif ile, bu düzenlemeyi, tehlikeli mal taşımacılığına ilişkin birkaç düzenleme ile birlikte konsolide etmiştir.



söz konusu yönetmeliğe değişiklik getiren yönetmelikleri yayımlamış bulunuyor. Ancak uygulamaya ilişkin kademeli bir geçiş takvimi belirlendiğinden, halihazırda Yönetmeliğin sadece belirli maddeleri yürürlüğe girmiş bulunuyor. Buna göre, 1 Ocak 2011 itibarıyla amaç, kapsam, dayanak ve tanımlar maddelerine; 1 Ocak 2012 itibarıyla ise ambalajlama, etiketleme ve işaretleme ile ilgili maddelere ilişkin uygulama başlatılmış durumda. Taşıma araçları ve üniteleriyle ilgili maddelerin 1 Ocak 2013, diğer hükümlerin ise 1 Ocak 2014 tarihinde yürürlüğe girmesi öngörülmüyor.

Uluslararası Demiryolu Taşımalarına İlişkin Sözleşme'ye (CO-TIF) 1999 yılından beri taraf olan Türkiye³⁷, tehlikeli malların demiryolu ile uluslararası taşımacılığına ilişkin RID'i, sözleşmenin bir eki olarak uyguluyor. Söz konusu malların iç su yolları ile uluslararası taşımacılığına ilişkin ADN Anlaşması ise henüz Türk hukukuna aktarılmış değil.

Tehlikeli malların deniz yoluyla taşınmasını, AB'de olduğu gibi IMDG kod kuralları çerçevesinde yürüten Türkiye'de, Şubat 2012 tarihinde yayımlanan Deniz Yoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod Kapsamında Eğitim ve Yetkilendirme Yönetmeliği yayımlanmış bulunuyor. İlgili yönetmelik, deniz yoluyla taşınan tehlikeli yüklerle ilgili sınıflandırma, ambalajlama, işaretleme, etiketleme, plakalandırma, taşıma ünitesine ve gemiye yükleme/boşaltma, yük teklifi isteme, hazırlama ve kabul etme, yükü elleçleme, istifleme ve tahliye planlarını hazırlama, taşıma, depolama, ve ilgili sevk belgelerini hazırlama, kontrol ve denetim yapma konularında görev alacak kişilere verilecek eğitim seminerlerini, bu eğitim seminerlerinin standart programlarını ve bu programların uygulanmasını sağlayacak kurum ve kuruluşların yetkilendirilmesine ilişkin usul ve esasları belirliyor.

Tehlikeli malların hava yolu ile taşınmasında da, AB'de olduğu gibi, ICAO Teknik Talimatları doğrultusunda, Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan, Tehlikeli Maddelerin Hava Yolu ile Taşınması Talimatı temel kuralları belirliyor.

II.3. BAZI KİMYASAL ÜRÜNLERE YÖNELİK YÜKÜMLÜLÜKLER

42. ÜRETİCİLERİN BİYOSİDAL ÜRÜNLERE İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

Biyosidal ürünler, bir veya birden fazla aktif madde içeren, kimyasal veya biyolojik açıdan herhangi bir zararlı organizma üzerinde kontrol edici etki gösteren veya hareketini kısıtlayan, uzaklaştıran, zararsız kılan, yok eden aktif madde ve müstahzarları ifade ediyor.

23 biyosidal ürün grubunda kullanılabilecek aktif maddelere ilişkin bir liste oluşturan ilgili AB düzenlemesine göre, aktif maddelerin izinli maddeler listesine girebilmesi için, aynı amaç doğrultusunda kullanılabilecek daha az zararlı maddelerin var olmaması gerekiyor. Düzenleme, biyosidal ürün üreticilerini, ürünlerini piyasaya sürebilmeleri için yetkili kurumlardan izin almakla yükümlü tutuyor. İçeriğindeki aktif maddelerin Direktif kapsamındaki listede yer alması halinde, söz konusu ürünlere en fazla 10 yıl süreyle izin verilebiliyor. Bu sürenin bitiminde izinler yenilenebiliyor. İnsan ve hayvan sağlığı ile çevre açısından "düşük risk taşıyan biyosidal ürünler" in ise sadece kayıt ettirilmeleri yeterli. Bir üye ülkede izin alınan ya da kaydettirilen biyosidal ürünün diğer üye ülkelerde de izin alabilmesine imkan sağlayan Direktif'e göre, diğer ülkede yapılan başvuruyu izleyen 120 gün içinde (kayıt için 60 gün) ürüne gerekli izin sağlanıyor.

Biyosidal ürünün izin alabilmesi için, yeterince etkin olması; çevre, insan ve hayvan sağlığı ve hedef organizmalar üzerinde kabul edilemez bir etkisi olmaması; kimyasal ve fiziksel özelliklerinin uygun kullanım ve saklama koşulları için kabul edilebilir olması gibi şartlar aranıyor. Zehirli, kanserojen, mutajenik vb. olarak sınıflandırılan biyosidal ürünlerin ise halka satılmak üzere piyasaya sürülmelerine izin verilmiyor. İçeriğindeki aktif maddenin izin listesinden çıkarılması, izni almak için gereken koşulların sağlanmaz hale gelmesi gibi durumlarda, biyosidal ürüne verilen izin iptal ediliyor. Biyosidal ürün üreticisi, ürün ya da içeriğindeki aktif madde için verilen izni

(37) COTIF Sözleşmesi: <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5408.html>



etkileyebilecek her türlü bilgiyi, yetkili kuruma en kısa sürede bildirmekle yükümlü tutuluyor.

Üreticinin, yetkili kuruma yapacağı izin başvurusunda, Direktif eklerinde belirtilen biyosidal ürün grubuna ve kullanılan aktif maddelere ilişkin spesifik bilgileri içeren birer dosya sunması gerekiyor. Başvuruda belirtilmesi istenen bilgiler arasında, biyosidal ürünün kompozisyonu, önerilen kullanım alanları ve yöntemleri, alınacak koruyucu önlemler vb. yer alıyor. Düşük riskli biyosidal ürünler için sunulan dosyalarda daha az bilgi verilebiliyor. Biyosidal ürün üreticisi, daha önce başvuruda bulunan bir üreticinin sunduğu bilgileri, ürünün benzer ve içindeki aktif maddelerin aynı olduğunu kanıtlaması şartıyla, kullanabiliyor.

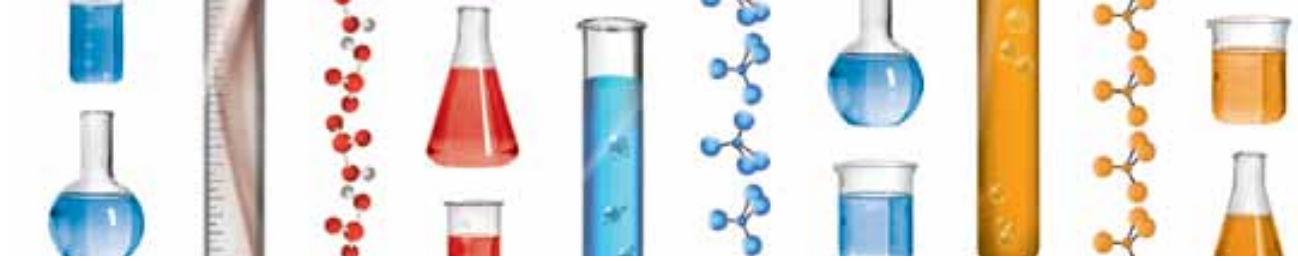
Biyosidal ürünlerin tehlikeli madde ve karışımlara ilişkin AB mevzuatına uygun olarak sınıflandırılması, etiketlenmesi ve

ambalajlanması gerekiyor. Bunun yanı sıra, ürün etiketlerinin yanıltıcı olmaması, ürün hakkında abartılı bir izlenim uyandırmaması, 'düşük riskli biyosidal ürün', 'toksik değildir', 'zararsızdır' gibi ifadeler barındırmaması gerekiyor. Etiketle ayrıca, ürünün izin numarası, müstahzarın türü (sıvı, granül, toz vb.), ürünün izin verilen kullanım çeşitleri, olası istenmeyen doğrudan ya da dolaylı yan etkileri gibi bilgilerin bulunması koşulu getiriliyor.

Biyosidal ürün üreticilerini, ürünlerde kullanılan aktif maddelere ve tehlikeli olarak sınıflandırılan biyosidal ürünlere ilişkin güvenlik bilgi formları hazırlamakla da yükümlü tutan Direktif, söz konusu ürünleri kullananların, bu formdaki bilgiler ışığında, çevre ve insan sağlığını korumaya yönelik gerekli önlemleri almalarını sağlamayı hedefliyor.

98/8/EC sayılı, Biyosidal ürünlerin piyasaya sürülmesine ilişkin Direktif





43. YENİ BİYOSİDAL ÜRÜNLER TÜZÜĞÜ NE GETİRİYOR?

Mayıs 2012'de yayımlanan ve Eylül 2013'te yürürlüğe girerek, mevcut Direktif'in yerini alacak olan yeni Biyosidal Ürünler Tüzüğü, çevre ve insan sağlığının korunma düzeyini ve uygulamada etkinliği artırmayı hedefliyor. Biyosidal ürünlerin izin prosedürlerine değişiklik getiren Tüzüğün kapsama alanı, yeni ürünleri de içerecek şekilde genişletilirken, Avrupa Kimyasallar Ajansı'na (ECHA) sistemin işleyişinde önemli rol veriliyor.

Piyasaya sunulacak tüm biyosidal ürünleri, üye devlet düzeyinde izne tabi tutan mevcut sistem yerine, yeni aktif maddelerden oluşan biyosidal ürünler ile düşük riskli biyosidal ürün grupları için AB düzeyinde izin sistemi getiren Tüzük, diğer biyosidal ürünlerin ise, ulusal yetkili kurumların verdikleri izinlere tâbi olmaları hükmünü koruyor. Karşılıklı tanıma konusunda da değişiklikler getiren yeni Tüzük, bir üye ülkede verilen iznin diğer üye ülkelerde de tanınmasına imkan tanırken, gerek varolan iznin karşılıklı tanınması için, gerek ilk izne paralel olarak karşılıklı tanıma prosedürünün işletilmesi için başvuruda bulunabilme olanağı sağlıyor. Paralel ticaret izni alınmasına ilişkin kurallara da açıklık getiren düzenleme, Avrupa Kimyasallar Ajansı'na, mevcut ve yeni aktif maddelerin değerlendirilmesinde ve merkezi izin sisteminin işleyişinde önemli sorumluluklar yüklüyor.

İznin geçerlilik süresini, biyosidal ürünün, Tüzüğün ilgili maddelerinde belirtilen kriterlere uygunluğuna göre azami 5 ya da 10 yıl olarak belirleyen düzenleme, yenilenecek izin sürelerini ise istisnai durumlar dışında 15 yıl olarak saptıyor. Yeni düzenleme ayrıca, kanser, hormonal dengesizlikler vb. hastalıklara neden olan yüksek tehlike arz eden aktif maddelerin izin almasını engelleyecek kriterler getirerek, bu tür maddelerin kullanımının durdurulmasını amaçlıyor.

528/2012/EU sayılı, Biyosidal ürünlerin kullanımına ve piyasaya sürülmesine ilişkin Tüzük

44. TÜRKİYE BİYOSİDAL ÜRÜNLERE İLİŞKİN AB MEVZUATINA UYUMLU MU?

Türkiye, Aralık 2009'da yayımlanan Biyosidal Ürünler Yönetmeliği ve söz konusu yönetmelikte 2011 yılında yapılan de-

ğişiklik ile, ilgili AB Direktifi'ne büyük ölçüde uyum sağlamış bulunuyor. Ancak, yönetmelikte yer alan biyosidal ürünlerde bulunmasına izin verilen aktif maddeler listesi, AB düzenlemesindeki liste ile bire bir paralellik göstermiyor. 2013 yılında, AB'de yürürlükte olan Direktif'in yerini alacak yeni Tüzüğün uygulamaya girmesiyle birlikte, Türkiye'nin de mevcut mevzuatını güncellemesi gerekecek.

45. GÜBRELERİN PİYASAYA SUNULMASINDA HANGİ KURALLAR UYGULANIYOR?

Tarımda kullanılan gübre türlerini ve bileşimlerini belirleyerek isimlendiren ve bunların üretimi, ambalajlanması, piyasaya sunulması ve denetlenmesine ilişkin kriterleri düzenleyen AB Tüzüğü uyarınca, sadece Tüzük'te yer alan şartları karşılayan gübreler, AT gübresi (EC fertiliser) ibaresi taşıyabiliyor ve AB içinde serbest dolaşıma girebiliyor. Bir gübrenin AT gübresi olarak tanımlanabilmesi için, bitki besin maddelerini etkin biçimde sağlaması; ilgili numune alma ve analiz yöntemlerinin uygulanabilmesi; normal kullanım şartlarında insan, hayvan, bitki sağlığını ve çevreyi olumsuz etkilememesi gerekiyor. AT gübresi olarak tanımlanan gübre türleri, düzenlemenin I numaralı Ek'inde yer alıyor. Ekstraksiyon ya da fiziksel/kimyasal sınai süreçler sonucu elde edilen bitki besin maddelerini "inorganik gübreler" olarak tanımlayan düzenleme, içeriğinde bu besin maddelerini mineral formunda bulunduran gübreleri; kalsiyum siyanamid, üre ve onun yoğunlaştırılmış ve bağlantılı ürünlerini; şelatlı veya kompleks halde mikro besin maddesi içeren gübreleri de inorganik gübreler olarak değerlendiriyor.

Piyasaya sunulan gübrelerin içeriğindeki azot, fosfor, potasyum, kalsiyum, magnezyum, sodyum, kükürt, vb. maddelerin, elementel formda, oksit yapısında ya da her iki formda da bulunması halinde, ne şekilde beyan edilmeleri gerektiğine açıklık getiren Tüzük, AT gübrelerinde kullanılacak tanımlama işaretlerini de düzenliyor. Tanımlama işaretlerinin, ambalajlı gübrelerde etiket ya da ambalaj üzerinde; dökme gübrelerde ise ürünün beraberindeki belgelerde yer alması gerektiğini belirten düzenleme, üreticilere, izlenebilirlik ve denetimin sağlanabilmesi amacıyla, piyasaya sundukları



gübrelerin menşe kayıtlarını tutma ve muhafaza etme yükümlülüğü getiriyor.

Gübrelerin ambalaj ve etiketlerinde yer alması gereken tanımlamalar, “zorunlu” ve “ihtiyari” olmak üzere iki kategori altında düzenleniyor. **Zorunlu tanımlamalar** uyarınca ambalaj, etiket ve ürünün beraberindeki belgelerde: büyük harflerle “EC FERTILISER” ibaresi; varsa EK l’de yer alan gübre tipi ismi; harmanlanmış gübrelerde tip isminden sonra “harmanlanmış” ibaresi; ilgili maddelerde belirtilen ilave işaretlemelerin ve üreticinin isim ve adresinin bulundurulması gerekiyor.

Bitki besin maddelerinin hem kelimeler hem de uygun kimyasal semboller ile gösterilmesi yükümlülüğü getiren düzenleme (azot (N), fosfor (P), potasyum (K), kalsiyum (Ca) vb.), gübrenin bir organik moleküle kimyasal olarak tamamen ya da kısmen bağlı mikro bitki besin maddesi içermesi halinde mikro bitki besin maddesinin ismini, Tüzük eklerinde belirtildiği şekilde, organik molekülün ismi veya kısaltılmış hali yazılarak “.... ile şelatlanmış” ya da “... ile komplekslenmiştir” şeklindeki tanımlayıcı ibarelerden birinin izlemesini gerektiriyor. Gübre içinde birden fazla mikro bitki besin maddesi bulunması durumunda, bunların sıralanışının alfabetik olarak kimyasal sembollere göre (B, Co, Fe, Mn, Mo, Zn vb.) yapılması gerekiyor.

Ihtiyari tanımlamalarda ise: EK l’de listelenenler; depolama ve taşıma talimatları ile EK l’de listelenmeyen gübreler için özel kullanım talimatları; gübrenin kullanıldığı toprak ve bitki için uygun kullanım dozu ve şartlarının gösterimi; üreticinin markası ve ürünün ticari tanımının belirtilmesi yükümlülüğü bulunuyor.

Gübre ambalajlarının, açıldıkları zaman tekrar kapatılamayacak ve onarılamayacak şekilde zarar görecektir şekilde tasarlanması, etiket ve işaretlerin silinemeyecek ve açıkça okunabilecek nitelikte olması hükmünü getiren Tüzük, sıvı gübrelerin piyasaya sunulması için, ayrıca, depolama ısısına

ve depolama sırasında oluşabilecek kazaların önlenmesine yönelik ek kullanım talimatları içermelerini gerektiriyor.

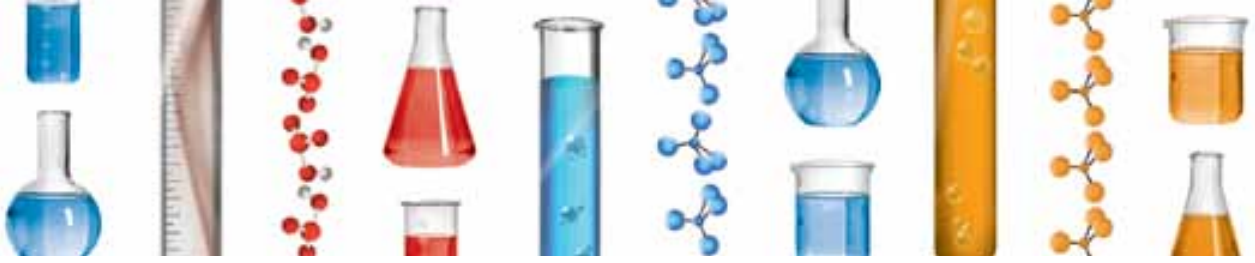
Üye ülkeler, Tüzük’te belirtilen şartları karşılayan AT gübresi ibareli bir gübrenin, insan, hayvan, bitki sağlığı ve güvenliği ya da çevre açısından risk oluşturduğuna dair haklı gerekçelere dayanan bir kanaate sahip olmaları halinde, söz konusu ürünün kendi topraklarında piyasaya sunumunu geçici olarak yasaklama ya da özel koşullara tâbi tutma yetkisine sahip bulunuyor. Bu durumda diğer üye ülkelerin ve Avrupa Komisyonu’nun ilgili karar ve gerekçeleri hakkında acilen bilgilendirilmesi gerekiyor.

[2003/2003/EC sayılı, Gübrelerle İlişkin Tüzük](#)

46. FARKLI GÜBRE TÜRLERİNE ÖZEL HÜKÜMLER UYGULANIYOR MU?

Gübrelerle ilişkin AB Tüzüğü, birincil, ikincil ve mikro bitki besin maddeli inorganik gübreler ile yüksek oranda azot içeren amonyum nitrat gübreleri ayrı kategoriler altında değerlendirilerek, her kategori için ilave özel hükümler getiriyor.

İkincil bitki besin maddesi ve/veya mikro bitki besin maddesi içerenler de dahil olmak üzere, Tüzük eklerinde asgari bitki besin maddesi değerleri belirtilen katı ya da sıvı, saf ya da kompoze **birincil bitki besin maddeli inorganik gübrelerde** bulunan ikincil bitki besin maddelerinin ve kalsiyum, magnezyum, sodyum ve kükürt içeriklerinin beyanına ilişkin özel şartlar getiren düzenleme, zorunlu tanımlama işaretlemelerine ilave olarak, beyan edilen ikincil bitki besin maddelerinin kimyasal sembollerinin ve madde içeriklerini gösteren sayıların, birincil bitki besin maddelerinden sonra ve parantez içinde yazılmasını gerektiriyor. Mikro bitki besin maddelerinin beyanında ise söz konusu maddelerinin kimyasal sembollerini ve isimlerini takiben, ‘mikro besin maddeli’ ibaresinin yanı sıra, her maddenin içeriği ve çözünürlüklerine göre kütlece yüzdelерinin belirtilmesi gerekiyor.



Tüzük eklerinde belirtilen asgari bitki besin maddesi değerlerine uygun mikro bitki besin maddelerini içerenler de dahil olmak üzere katı ya da sıvı **ikincil bitki besin maddeli gübrelerde** de zorunlu işaretlemelere ek olarak, gübrenin içeriğinde bulunan mikro besin maddelerinin beyanı, birincil bitki besin maddeli gübreler ile aynı koşullara tâbi tutuluyor.

Düzenlemenin eklerinde asgari bitki besin maddesi içeriği belirtilen katı veya sıvı **mikro bitki besin maddeli gübrelerde** de zorunlu işaretlemelere ek olarak beyan edilmesi gereken tanımlamalar bulunuyor. Ambalajlı olarak piyasaya sunulması gereken söz konusu ürünlerde, gübrenin birden fazla mikro bitki besin maddesi içermesi halinde, bu maddelerinin isimlerini ve kimyasal sembollerini izleyen bir “mikro bitki besin maddeleri karışımı” ibaresinin yer alması gerekiyor. Tüzük eklerinde belirtilen bazı mikro bitki besin maddeli gübrelerde, ambalaj, etiket ve beraberindeki belgelerin üzerine, sadece gerekli durumlarda kullanılması ve uygun doz oranlarının aşılması gerektiğine ilişkin bir uyarı ifadesi eklenmesi zorunluluğu da bulunuyor.

Kütlece %28’den fazla amonyum nitrat bağlantılı azot içeren ve gübre olarak kullanılmak üzere üretilmiş tekli veya kompozit gübreleri, **yüksek azotlu amonyum nitrat gübreleri** kategorisi altında tanımlayan Tüzük’e göre, söz konusu gübrelerin üretiminde kullanılan maddelerin, ürünün ısıya duyarlılığını ya da patlamaya eğilimini artırmamaları gerekiyor. Sadece ambalajlı olarak piyasaya sürülebilecek söz konusu gübrelerin taşınması gereken özellikleri tanımlayan düzenleme, uygulanacak güvenlik önlemleri, kontroller ve patlamaya dayanıklılık testlerine ilişkin kuralları da belirliyor.

Buna göre üreticiler, yüksek azotlu “AT gübresi” ibareli amonyum nitrat gübrelerini piyasaya sunmadan önce, Tüzük eklerinde belirtildiği şekilde, onaylı laboratuvarlara, patlamaya dayanıklılık testlerini yaptırmak ve test sonuçlarını ürünün piyasaya arzından ya da ithalatından (AB sınırlarından giriş yapmasından) en az 5 gün önce üye ülkelerin yetkili mercilerine sunmakla yükümlü tutuluyor. Üreticilerin, söz konusu gübrelerin piyasada bulunduğu sürece patlamaya dayanık-

lılık testlerinden geçtiği güvencesini vermeyi sürdürmeleri gerekiyor. Üreticiler ayrıca, piyasaya sundukları bu ürünlerin izlenebilirliğini sağlamak üzere, gübrenin ve ana bileşenlerinin üretildiği tesislerin isim, adres ve işletmecisinin belirtildiği kayıtları tutma ve bu kayıtları, gübrenin piyasaya sunulduğu sürece ve piyasaya arzın sona ermesini izleyen iki yıl boyunca üye ülkelerin denetimine açık tutma yükümlülüğü taşıyor.

2003/2003/EC sayılı, Gübrelerle İlişkin Tüzük

47. İZLEME VE DENETİM NASIL YAPILIYOR?

Düzenleme, üye ülkelere, piyasaya sunulan “AT gübresi” ibareli ürünlerin Tüzüğe uygunluğunu, resmi testlere tâbi tutma yetkisi veriyor. Bu çerçevede üye ülkeler, denetim mekanizması kapsamında gerçekleştirilecek testlerin maliyetini aşmamak kaydıyla, üreticilerden ücret talep edebiliyor. Ancak üretici tarafından yaptırılan ilk testlerin, Tüzük’te belirtilen şartlara uygun bir laboratuvar tarafından gerçekleştirilmiş olduğunun belgelenmesi durumunda, üreticilerin testleri tekrarlama ya da yeniden test ücreti ödeme yükümlülüğü bulunmuyor.

Düzenlemenin I numaralı Ek’inde tanımlanan “AT gübresi” türlerinin resmi denetimlerinin, yine düzenlemenin III ve IV numaralı Ek’lerinde belirtilen numune alma yöntemlerine ve analiz metodlarına uygun olarak yapılması gerekiyor. Avrupa Komisyonu, teknolojik gelişmelere uyum doğrultusunda, kontrol önlemlerinin belirlenmesinde ihtiyaç duyulan kurallarda, numune alma, ölçümleme ve analiz yöntemlerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutuyor. Aynı şekilde, süreç içinde, Tüzük ekinde yer alan AT gübreleri listesine, yeni gübre türleri eklenebiliyor. Üreticiler ya da temsilcileri, düzenlemede belirtilen teknik belgelere uygun olarak hazırlanmış bir dosya eşliğinde listeye yeni bir gübrenin eklenmesi için, teklifte bulunabiliyor. Teklifin uygun bulunması halinde, ilgili gübre türü Komisyon tarafından listeye eklenerek AT Resmi Gazetesi’nde yayımlanıyor. Bu çerçevede, ilk olarak 2003 yılında hazırlanan Gübrelerle İlişkin Tüzük, defalarca tadil edilerek 2012 yılında yapılan değişikliklerle son halini almış bulunuyor.



Üye ülkeler, AT gübrelerinin Tüzük hükümlerine uygunluğunu kontrol için gerekli hizmetleri sağlayacak alt yapıya sahip onaylı laboratuvarların listesini Komisyon'a bildirme; Komisyon ise bu laboratuvarların listesini AT Resmi Gazetesi'nde yayımlama sorumluluğu taşıyor. Bir üye ülkenin, haklı gerekçelere dayanarak, onaylı bir laboratuvarın Tüzük şartlarını karşılamadığı konusunda ilgili Komite'ye bildirimde bulunması ve Komite'nin de bu tespiti doğrulaması durumunda, söz konusu laboratuvar Komisyon tarafından onaylı laboratuvarlar listesinden çıkartılıyor.

2003/2003/EC sayılı, Gübrelere İlişkin Tüzük

48. TÜRKİYE GÜBRELERE İLİŞKİN AB MEVZUATINA UYUMLU MU?

Türkiye, Mart 2004 tarihinde yayımlanan "Tarımda Kullanılan Kimyevi Gübrelere Dair Yönetmelik" ve söz konusu Yönetmelik'te Mart 2012 tarihinde yapılan değişikliklerle, ilgili AB mevzuatına uyum sağlamış bulunuyor. AB Tüzüğü'ne paralel olarak, "AT gübresi" ibaresi taşıyan gübrelere piyasaya sürülebilmesi için karşılamaları gereken kriterleri, gübre türlerini ve içeriklerini tanımlayan Yönetmelik, üreticilerin beyan, ambalajlama, etiketleme, piyasaya arz koşullarını; yetkili kurumlarca yapılması gereken kontrol, izleme, denetim yöntemlerini; gübrelere uygunluk testlerini gerçekleştirecek onaylanmış laboratuvarların sahip olması gereken özellikleri ortaya koyuyor.

II.4. SEKTÖRÜN EMİSYONLARA İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

49. ENTEGRE KİRLİLİĞİN ÖNLENMESİ VE KONTROLÜNDE İŞLETMELER HANGİ YÜKÜMLÜLÜKLERE TÂBİ?

Sinai faaliyetlerin neden olduğu kirliliğin kaynağında kontrol edilmesini amaçlayan Entegre Kirliliğin Önlenmesi ve

Kontrolü (EKÖK) Direktifi, işletmelere çevre kirliliğini önleme konusunda çeşitli yükümlülükler getiriyor. Düzenlemede yer alan "entegre" kavramı, tesisin havaya, suya ve toprağa yönelik emisyonlarından atık oluşumuna, ham madde kullanımı ve enerji verimliliğinden gürültü ve kazaların önlenmesine kadar, tesisin çevresel performansının tüm boyutlarını kapsıyor.

Temel kimya sanayii tesislerini de içeren Direktif uyarınca, yüksek oranda kirliliğe yol açma potansiyeline sahip işletmeler izne tâbi tutuluyor. İzin alınabilmesi ise, bazı çevresel yükümlülüklerin karşılanmasını gerektiriyor. Bunların başında, "mevcut en iyi tekniklerin"³⁸ (BAT – Best Available Techniques) kullanılması suretiyle, kirlilik önleyici tüm tedbirlerin alınması geliyor. Avrupa Komisyonu, izin işlemlerinden sorumlu mercilere ve işletmelere, bu teknikleri belirleme konusunda destek olmak amacıyla, kısaca "BREFs" olarak adlandırılan BAT referans belgeleri yayımlıyor. Bu belgeler sektörün/alt sektörlerin faaliyetlerinde uygulanabilecek en iyi tekniklere açıklık getiriyor (örneğin: "büyük hacimli inorganik kimyasalların – amonyak, asit, gübre-üretimi"³⁹; "büyük hacimli inorganik kimyasalların –katı ve diğer endüstriler- üretimi"⁴⁰; "organik ince kimyasalların üretimi"⁴¹; "polimerlerin üretimi"⁴²; "özel inorganik kimyasalların üretimi"⁴³ vb. başlıkları altında ayrı BAT referans dokümanları bulunuyor).

Mevcut en iyi tekniklerin dışında, büyük ölçekli kirlilik yaratan faaliyetlerin engellenmesi, atıklarla ilgili işlemlerden kaynaklanan kirliliğin asgari düzeye indirilmesi, enerjinin etkin kullanılması, kazaların önlenmesi, hasarların sınırlandırılması ve kullanılan alanın, faaliyetlerin ardından eski haline dönüştürülmesi de, izin için karşılanması gereken yükümlülükler arasında yer alıyor. Düzenleme uyarınca, tesislere verilen izinlerin, kirlileti maddeler için emisyon limit değerleri; toprak, su ve havanın korunmasına ilişkin önlemler; atık yönetimi önlemleri ve istisnai durumlarda alınacak tedbirleri de içermesi gerekiyor. Emisyon ticareti sistemi kapsamında olan işletmelere verilen izinlerde ise, emisyon sınır değerleri belirleme şartı aranmıyor.

(38) Avrupa Komisyonu Ortak Araştırma Merkezi'ne (JRC) bağlı Avrupa EKÖK Bürosu'nun hazırladığı referans belgeler, düzenleme kapsamındaki her sektör için mevcut en iyi teknikleri belirliyor: <http://eippcb.jrc.es/reference/>

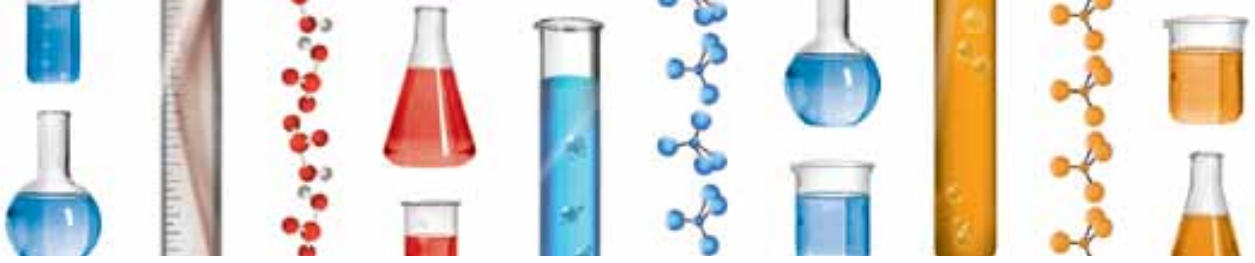
(39) http://eippcb.jrc.es/reference/BREF/lvic_bref_0907.pdf

(40) http://eippcb.jrc.es/reference/BREF/ofc_bref_0806.pdf

(41) http://eippcb.jrc.es/reference/BREF/pol_bref_0807.pdf

(42) http://eippcb.jrc.es/reference/BREF/sic_bref_0907.pdf

(43) http://eippcb.jrc.es/reference/BREF/sic_bref_0907.pdf



EKÖK Direktifi, yetkili mercilere yapılan izin başvurularında yer alması gereken bilgileri de tanımlıyor. Buna göre, başvurularda; işletmenin tanımı, faaliyetleri ve faaliyetlerin gerçekleşeceği tesis alanının koşulları; kullanılacak ya da üretilcek madde ve materyaller ile enerji miktarı; tesisin emisyon kaynakları ve öngörülen emisyon miktarları; emisyonların azaltılması ya da önlenmesi için kullanılacak teknoloji ve diğer teknikler; atıkların önlenmesi ve geri kazanılması için alınacak tedbirler; emisyonların izlenmesi için planlanan önlemler ve olası alternatif çözümlerin belirtilmesi gerekiyor. İşletmeler, bu bilgilerle birlikte lisanslandırma prosedürü, izni veren otoritenin iletişim bilgileri ve lisanslandırma sürecine katılım konusunda kamuoyunu bilgilendirmekle yükümlü tutuluyor. Ayrıca, sınır ötesi etki yaratma potansiyeline sahip endüstriyel faaliyetlerde, komşu üye devletlerin de bilgilendirilmesi zorunluluğu getiriliyor.

İşletmeler izin alarak yürüttükleri faaliyetlerde yetkili mercilere bilgi vermeden değişiklik yapamıyor. Yapılacak önemli değişiklikler ise yeniden izin alınmasını gerektiriyor. Yetkili merciler, izinleri düzenli olarak gözden geçiriyor ve gerekirse izin koşullarını değiştirebiliyor. EKÖK Direktifi kapsamına giren faaliyetleri gerçekleştiren sanayi tesisleri, bu faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonlara ilişkin bilgileri, ülkelerindeki yetkili mercilere düzenli olarak iletmekle yükümlü tutuluyor. Üye devletler tarafından Komisyon'a iletilen bu bilgiler, elektronik bir veritabanında⁴⁴ toplanıyor. Söz konusu veritabanı sayesinde, AB çapında sanayiden kaynaklanan kirliliğe ilişkin bilgilere, tesis bazında ulaşılabilir.

2008/1/EC sayılı, Entegre kirliliğin önlenmesi ve kontrolüne ilişkin Direktif; 166/2006/EC sayılı, Avrupa Kirlетici Salım ve Taşınım Kayıt Sistemi'nin oluşturulmasına ilişkin Tüzük

50. TÜRKİYE ENTEGRE KİRLİLİĞİN ÖNLENMESİ VE KONTROLÜNDE AB'YE UYUMLU MU?

Türkiye EKÖK Direktifi'ne henüz uyum sağlamamış olmakla birlikte, uyum çalışmalarında önemli mesafe kaydetmiş durumda. 2003-2007 döneminde Hollanda ile işbirliği içinde yürütülen iki proje kapsamında Türkiye'de EKÖK uygulama-

ları ve çevresel izinler için gerekli yasal ve kurumsal çerçevenin belirlenmesini, bir eylem planı oluşturulmasını, eğitim programları gerçekleştirilmesini içeren çalışmalar yapılarak EKÖK Stratejisi'nin oluşturulması yönünde hazırlıklar başlatılmış bulunuyor.

2011 Sonbaharında İspanya ve Polonya hükümetlerinin teknik desteği ile uygulamaya koyulan "Eşleştirme Projesi" ise halen devam ediyor. Proje çerçevesinde entegre çevre izin ve prosedürü kapsamında yer alan tüm sanayi kuruluşlarının bir envanterinin hazırlanmasından düzenlemenin etkilerini saptamayı amaçlayan bir etki analizi yapılmasına ve paydaşların sürece etkin katılımını sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesine kadar bir dizi çalışma yürütülüyor. 2008 yılında yayınlanan AB Müktesebatının Üstlenilmesine ilişkin Ulusal Program'da, Yönetmelik'in uyum ve uygulama takvimlerinin, proje sonuçları çerçevesinde belirleneceği ifade edilirken, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2009 yılında Avrupa Komisyonu'na sunduğu "Çevre Müktesebatı Uygulanmasında Gerekli İdari Kapasite ve Mali Kaynakların Oluşturulması Konusunda Kapsamlı Strateji Belgesi"nde, Direktif'in 2018 yılı itibarıyla tam olarak uygulanmasının hedeflendiğini belirtiyor.⁴⁵

51. ORGANİK ÇÖZÜCÜ EMİSYONU YARATAN İŞLETMELERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

Organik çözücülerden kaynaklanan uçucu organik bileşik (VOC) emisyonlarının çevre ve insan sağlığı üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinin önlenmesini ve/veya azaltılmasını hedefleyen VOC Çözücü Emisyonları Direktifi, söz konusu bileşikler için emisyon sınır değerleri belirliyor ve organik çözücülerin kullanıldığı endüstriyel faaliyetlerde bulunan tesisler, düzenlemede yer alan emisyon sınır değerleri kapsamında atık gazlara getirilen sınır değerlere ve kaçak emisyon değerlerine uymakla yükümlü tutuluyor.

Düzenlemede ayrıca, tesislere, bir emisyon azaltma planı uygulamak suretiyle, emisyon sınırlarına uyum ile aynı sonucu elde edecek şekilde farklı yöntemler uygulama (çözücü içermeyen maddeler kullanma, çözücü içermeyen üretim süreçlerine geçme vb.) seçeneği tanınıyor. İnsan sağlığına önemli ölçüde zarar verme potansiyeline sahip maddeler veya karışımlar (kanserojen, mutajen, ya da yeniden üretim açısından

(44) Avrupa Kirlетici Salım ve Taşınım Kayıt Sistemi (E-PRTR): <http://prtr.ec.europa.eu/>

(45) Veyssel Aslan, Entegre Kirlilik Önlenme ve Kontrol Direktifi ve Türkiye Uygulamaları başlıklı sunum, Haziran 2011



zehirli maddeler) içeren çözücülerin, mümkün olan en kısa sürede, daha az zararlı maddeler ile değiştirilmesi yükümlülüğü getiren düzenlemeye göre, zararlı maddeler için daha sıkı emisyon sınır değerleri uygulanıyor.

Düzenleme kapsamına giren faaliyetleri gerçekleştiren tesislerin kayıt olmaları ya da izin almaları gerekiyor. Emisyon azaltma planı uygulayacak tesisler ise, kayıt olmadan ya da izin almadan önce bu planı yetkili otoritelere bildirmekle yükümlü tutuluyor. Faliyete başlarken ve sonlandırırken emisyonları asgari seviyede tutmak için gerekli tüm önlemleri alma sorumluluğu taşıyan tesislerin, ayrıca, Direktif'e uyduklarını kanıtlayan verileri yılda bir kez yetkili kurumlara sunmaları gerekiyor. Düzenlemenin getirdiği yükümlülüklerle uyulmaması ve insan sağlığı açısından tehlike oluşması durumunda, tesisin faaliyetleri durdurulabiliyor.

1999/13/EC sayılı, Bazı faaliyetlerde ve tesislerde organik çözücü kullanılması sonucu oluşan uçucu organik bileşen emisyonlarının sınırlandırılmasına ilişkin Direktif

52. TÜRKİYE ORGANİK ÇÖZÜCÜ EMİSYONLARINA DAİR AB DÜZENLEMESİNE UYUMLU MU?

2009 yılında yayımlanan Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği, organik çözücü kullanan tesislere kapasitelerine göre emisyon izni alma yükümlülüğü getiriyor. Endüstriyel tesislerden kaynaklanan emisyonlar için limitler belirleyen ve hava kalitesi sınır değerleri getiren yönetmelik, bununla birlikte, AB mevzuatına uygun şekilde, uçucu organik bileşen emisyonları için limit değerler ve emisyon azaltma planı şartları içermiyor.

Düzenlemeye uyum kapsamında hazırlanacak Uçucu Organik Bileşiklerden Kaynaklanan Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği'nin 2013 yılında çıkarılması ve 2015 yılında uygulamaya koyulması hedefleniyor. Bu tarihlerin, Ağustos 2011'de başlatılan "Endüstriyel Uçucu Organik Bileşik Emisyonlarının Kontrolü" projesinin sonucunda sektörler ile birlikte kesinleştirilmesi öngörülmüyor. Temmuz 2013'te tamamlanması amaçlanan

proje ile, uçucu organik bileşik emisyonlarına neden olan tesislerin AB çevre mevzuatına uyum konusunda kapasite artırmaları ve yol haritası hazırlamaları hedefleniyor. Öte yandan, Yönetmelik'te VOC emisyon limit değerleri için kademeli geçiş süreleri belirlenmesi planlanıyor.

53. ENDÜSTRİYEL EMİSYONLARA İLİŞKİN YENİ AB DÜZENLEMESİ NE GETİRİYOR?

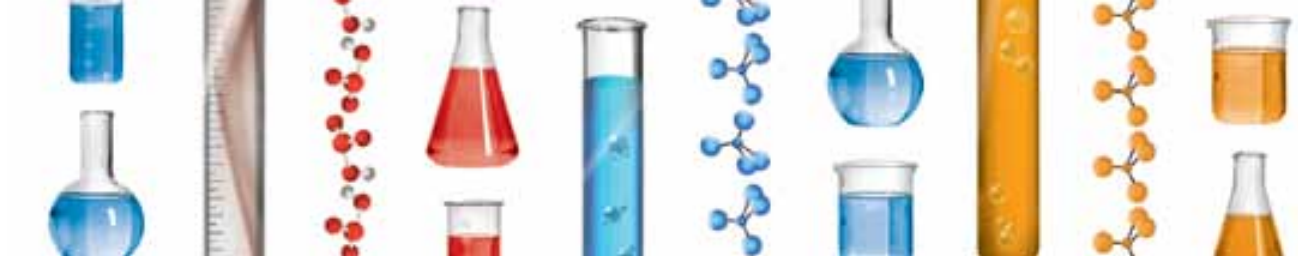
24 Kasım 2010 tarihli endüstriyel emisyonlara ilişkin yeni AB direktifi, Entegre Kirliliğin Önlenmesine ve Kontrolüne, VOC Çözücü Emisyonlarına, Büyük Yakma Tesislerine, Atıkların Yakılmasına, Titanyum Diyoksit Sanayiinden Kaynaklanan Atıklara ilişkin düzenlemeler getiren yedi AB direktifini temel bir çerçeve oluşturacak şekilde tek bir yasal düzenlemede toplayarak çeşitli değişikliklerle kapsamlarını genişletiyor. Endüstriyel emisyonların çevre ve insan sağlığı üzerindeki zararlı etkilerini azami ölçüde azaltmayı öngören Direktif, endüstriyel hava kirliliğinin önlenmesinde uygulama bütünlüğünün sağlanmasını, izin sisteminin basitleştirilmesini, işletmelerin raporlama yükümlülüklerinin ve idari maliyetlerinin hafifletilmesini ve denetim esaslarının güçlendirilmesini öngörüyor.

Üye ülkelere, mevcut en iyi teknikleri esas alarak bağlayıcı genel kuralları oluşturma yükümlülüğü de getiren Direktif'in, 7 Ocak 2013'e kadar üye ülkeler tarafından iç hukuka aktarılması gerekiyor. Endüstriyel Emisyonlar Direktifi, Ocak 2014 tarihinde halihazırda uygulanmakta olan altı direktifi yürürlükten kaldırarak, bunların yerini alacak. Büyük yakma tesislerinden havaya yayılan bazı kirleticilerin emisyonlarına ilişkin düzenleme ise, 1 Ocak 2016 itibarıyla yürürlükten kalkacak.

2010/75/EU sayılı, Endüstriyel Emisyonlar Direktifi

54. AB'NİN HAVA KALİTESİNE İLİŞKİN MEVZUATI SEKTÖRÜ NASIL ETKİLİYOR?

AB'nin hava kalitesine ilişkin mevzuatı, havadaki belirli kirleticilerin seviye sınırlarının belirlenmesi yoluyla, insan sağlığı



ve çevre üzerinde olumsuz etki yaratmayan, sürdürülebilir bir hava kalitesi seviyesine ulaşılmasını hedefliyor. Bu kapsamda belirli tehlikeli maddelerin üretimine, pazarlanmasına ve kullanımına getirilen kısıtlamalardan, sera gazı izleme mekanizmaları ve emisyon ticaret sistemi oluşturulmasına; organik çözücü bileşen salınımlarının asgari seviyeye indirilmesine kadar bir dizi düzenleme getiriliyor.

Temel kimya sanayiini de yakından ilgilendiren, dış ortam hava kalitesine ve Avrupa için daha temiz bir hava oluşturulmasına ilişkin 2008/50/EC sayılı Direktif, hava kalitesine dair dört farklı Direktif⁴⁶ ile bir Konsey Kararı'nı⁴⁷ yeniden düzenleyerek tek bir yasal çerçeve altında birleştiriyor. Hava kalitesinin iyileştirilmesine yönelik hedefler belirleyen; üye devletlerde hava kalitesinin ölçülmesi için ortak yöntem ve kriterler ortaya koyan; kamuoyunun hava kalitesi hakkında bilgilendirilmesi ve hava kirliliğinin önlenmesi için üye ülkelerarası işbirliğinin geliştirilmesini sağlayacak önlemler belirleyen Direktif, kükürt dioksit, azot dioksit, azot oksit, karbon monoksit, kurşun, benzen, ozon, PM10 ve PM2.5 gibi parçacıklı maddeler içeren sınai emisyonlara tavan değerler getiriyor.

Her kirleticici için sınır değerler ve hedef değerlerin yanı sıra, bunların ölçümleme metodlarına ilişkin kriterler belirleyen düzenleme, ayrıca insan sağlığının ve çevrenin korunmasında temel alınacak bilgilendirme eşiği, uyarı eşiği ve kritik eşik seviyelerini de düzenliyor. Üye devletleri, kentsel alanlardaki PM2.5 maruziyet oranlarını 2020 yılına kadar kademeli olarak azaltmakla yükümlü tutan Direktif, 1 Ocak 2015 tarihinden itibaren uygulanacak PM2.5 sınır değerini 25; 2020 yılı itibarıyla uygulanacak sınır değerini ise 20 µg/m³ olarak belirliyor.

Üye ülkeleri her bölge için en az bir ölçüm istasyonu kurmakla yükümlü tutan ve birden fazla ülkenin bir araya gelerek, ortak ölçümleme istasyonları kurmalarına da imkan tanıyan Direktif, ozonun ölçülmesi için örneklem noktalarının konumlandırılmasında kentsel alanlar, kent çevreleri, kırsal alanlar ve kırsal fonlar için farklı kriterler belirliyor.

Havadaki kirleticici seviyesinin, düzenlemede belirlenen sınırların altında olması durumunda, üye ülkelerin bu seviyeyi

sürdürülebilir kılacak önlemleri almaları gerekiyor. Kirleticici seviyesinin hedef ya da sınır değerleri aşması halinde ise, söz konusu bölgeler için hava kalitesi planları oluşturulması ve ek tedbirler alınması yükümlülüğü getiriliyor. Kirleticici seviyelerinin "uyarı eşiğini" aşma riski bulunan bölgeler için, eylem planları oluşturulmasını şart koşan Direktif, gerekli durumlarda, söz konusu eylem planlarının, sınır değerlerin aşılmasına katkıda bulunan endüstriyel tesislerin faaliyetlerinin kontrolü ve askıya alınması da dahil olmak üzere, önleyici tedbirleri de içermesini gerektiriyor.

Eylem planlarının ayrıca, temel kimya sanayiinin de tâbi olduğu, entegre kirliliğin önlenmesi ve kontrolü, atmosferi kirleten belirli maddeler için ulusal emisyon tavan değerleri belirlenmesine yönelik düzenlemeler doğrultusunda hazırlanan planlar ve sanayi tesislerine verilen izinlerin dikkate alındığı, entegre bir yaklaşımla oluşturulmaları gerekiyor.

Üye ülkeler ayrıca, Direktif kapsamında yer alan kirleticilerin havadaki konsantrasyonu hakkında, kamuoyunu düzenli olarak bilgilendirmek ve yıllık raporlar yayınlamakla yükümlü tutuluyor. Direktif doğrultusunda kabul edilen ulusal mevzuatın eksiksiz uygulanmasını sağlamakla sorumlu olan üye ülkelerin, mevzuat hükümlerinin ihlali halinde etkin, caydırıcı ve orantılı cezalar uygulamaları gerekiyor.

Çerçeve Direktif kapsamında yer almayan, ortam havasındaki arsenik, kadmiyum, cıva, nikel ve polisiklik aromatik hidrokarbonlar ise bir başka Direktif ile düzenleniyor. Söz konusu maddelerin her biri için hedef değerler, alt ve üst değerlendirmeye eşikleri, ölçümleme yöntem ve kriterleri, makro ve mikro ölçek bölgelerde örneklem noktalarının seçim kriterlerini belirleyen düzenleme, Çerçeve Direktif'te olduğu gibi, üye ülkelere kamuoyunu bilgilendirme ve kuralların ihlali halinde cezai yaptırımlar uygulama yükümlülüğü getiriyor.

2008/50/EC sayılı, Ortam hava kalitesine ve Avrupa için daha temiz bir hava oluşturulmasına ilişkin Direktif; 2004/107/EC sayılı, Ortam havasındaki arsenik, kadmiyum, cıva, nikel ve polisiklik aromatik hidrokarbonlara ilişkin Direktif

(46) 96/62/EC sayılı, Ortam havası kalitesinin değerlendirilmesi ve yönetimine ilişkin Direktif; 1999/30/EC sayılı, Ortam havasında bulunan kükürt dioksit, azot dioksit, azot oksitler, parçacıklar ve kurşuna yönelik sınır değerlere ilişkin Direktif; 2000/69/EC sayılı, Ortam havasında bulunan benzen ve karbon monoksit'e yönelik sınır değerlere ilişkin Direktif; 2002/3/EC sayılı, Ortam havasında bulunan ozona ilişkin Direktif.

(47) 97/101/EC sayılı, Üye ülkeler arasında, ortam havasındaki kirliliği ölçümleyen münferit istasyonlardan ve istasyon ağlarından elde edilen bilgilerin karşılıklı değişimine ilişkin Karar



55. ATMOSFERİ KİRLETEN MADDELERİN EMİSYONLARI NASIL DÜZENLENİYOR?

AB'nin hava kalitesine ilişkin mevzuatı, insan sağlığı ve çevrenin yüksek seviyede korunmasını sağlamak amacıyla, üye ülkelere, belirli atmosferik kirleticiler için yıllık ulusal emisyon tavan değerlerine uyum zorunluluğu getiriyor. Kükürt dioksit (SO₂), azot oksit (Nox), amonyak (NH₃) ve organik çözücü bileşenleri (VOC) kapsayan ilgili düzenleme, kimyasal maddelerin üretimi, ayrışması, buharlaşması ve benzeri işlemler sonucunda söz konusu kirleticilerin ortaya çıkmasına neden olan temel kimya sanayiini de yakından ilgilendiriyor.

Düzenlemenin ekinde, 2010 yılı itibarıyla, her üye ülkenin, asitleşme, ötrifikasyon ve yer seviyesi ozon kirliliğinin azaltılması için uymakla yükümlü olduğu yıllık emisyon üst sınır değerleri yer alıyor. Uluslararası deniz trafiği ve uçakların iniş ve kalkışlarından kaynaklanan emisyonları kapsam dışında bırakan Direktif, aşağıdaki ara hedeflerin tutturulmasını esas alıyor:

- Asit birikimlerinin kritik değerleri aştığı alanların, 1990 yılındaki duruma kıyasla %50 oranında azaltılması,
- İnsan sağlığı açısından kritik sınırı aşan, yer seviyesindeki ozon birikintilerinin, 1990 yılındaki duruma kıyasla 2/3 oranında azaltılması,
- Ekinler ve yarı-doğal bitki örtüsü açısından kritik sınırı aşan, yer seviyesindeki ozon birikintilerinin, 1990 yılındaki duruma kıyasla 1/3 oranında azaltılması.

Üye ülkelere, SO₂, NO_x, VOC ve NH₃ için emisyon öngörülerini ve ulusal emisyon envanterlerini hazırlayarak yıllık olarak güncellemeleri ve belirlenen ulusal sınır değerleri ihlal edenlere yaptırımlar getirmeleri sorumluluğu yükleyen düzenlemenin, AB'nin 2020 yılı ara hedefleri doğrultusunda revize edilmesi öngörülmüyor. Bu amaçla Komisyon tarafından Ekim 2011 tarihine kadar yürütülen istişare süreci doğrultusunda yeni emisyon tavanlarını belirleyen Direktif teklifine ilişkin hazırlıklar sürdürülüyor.

[2001/81/EC sayılı, Atmosferi kirleten belirli maddeler için ulusal emisyon tavan değerlerine ilişkin Direktif](#)

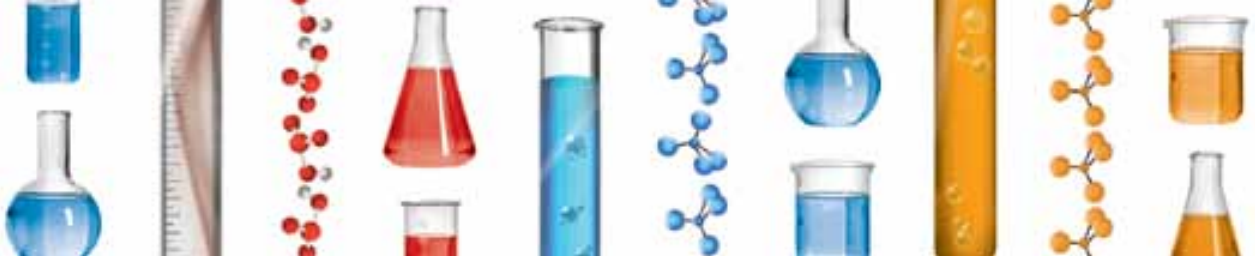
56. TÜRKİYE AB'NİN HAVA KALİTESİ MEVZUATINA NE KADAR UYUMLU?

Türkiye, Haziran 2008'de yayınladığı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (HKDYY) ve Mayıs 2009'da söz konusu Yönetmelik'te yapılan değişiklik ile, 96/62/EC sayılı Hava kalitesi Çerçeve Direktifi ve kardeş Direktifler olarak tanımlanan 99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC ve 2004/107/EC sayılı AB düzenlemelerine uyum sağlamış bulunuyor.

Söz konusu düzenlemeler kapsamında yer alan kirleticiler maddelerin, çevre ve insan sağlığı üzerindeki zararlı etkilerinin önlenmesi ya da azaltılması için hava kalitesi hedeflerinin belirlenmesini; tanımlanmış yöntemler ve kriterler temelinde hava kalitesinin değerlendirilmesini ve iyileştirilmesini; hava kalitesi ile ilgili bilgi toplanmasını ve halkın bilgilendirilmesini hedefleyen Yönetmelik, AB'nin hava kalitesi mevzuatında tanımlanan kirleticiler için kademeli uygulama takvimleri belirliyor.

Hava kirliliğinin kontrolü için izleme ve yaptırım mekanizmaları da getiren Yönetmelik, İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerine, ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyon içerisinde bir veya daha fazla uyarı eşiği veya limit değerinin aşılması riski bulunması halinde, bu aşımaların süresini kısıtlamak veya riski azaltmak için kısa vadede alınacak önlemleri içeren bir eylem planı hazırlama yükümlülüğü getiriyor. Yönetmeliğin uygulama takvimi kapsamında, 2014 yılına kadar tüm Türkiye için hava kalitesi alanında ön değerlendirme çalışmalarının yapılması, bölgesel ağ merkezlerinin kurulması, laboratuvar alt yapısının tamamlanması ve hava kalitesi değerlendirme ve yönetim sisteminin oluşturularak 2014 yılında Avrupa Birliği hava kalitesi limit değerlerine uyum sürecinin başlatılması öngörülmüyor.

Bu çerçevede Yönetmeliğin, 1 Ocak 2014 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanacak olan: uyumluluğun sağlanması için önlemler alınması, temiz hava planı ve eylem planları hazır-



lanması ve istisnai durumlara ilişkin tedbirleri içeren hükümleri dışındaki tüm maddeleri, 2008 yılında yürürlüğe girmiş bulunuyor. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar bağlamında, Türkiye’de 81 ili kapsayan bir Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı ve 2010-2013 dönemini kapsayan bir “Temiz Hava Eylem Planı” oluşturulmuş durumda. Ancak, sağlıklı bir işleyişin temini için istasyon sayısının ve ölçüm yapılan parametrelerin çeşitliliğinin artırılmasının yanı sıra, denetim mekanizmalarının da güçlendirilmesi gerekiyor. Türkiye, HKDYY ile uyum sağladığı AB Direktiflerinden dördünü bünyesinde toplayarak güncelleyen 2008/50/EC sayılı Çerçeve Direktif’e ise, henüz tam uyum sağlamış değil.

57. SEKTÖRÜN OZON TABAKASININ KORUNMASINA İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

AB’nin ozon tabakasının korunmasına ilişkin mevzuatı, konuyla ilgili Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü kapsamında üstlendiği yükümlülükler paralelinde kapsamlı kurallar içeriyor. Bu konuda yürürlükte olan Tüzük, ozon tabakasının incelenmesine neden olan maddelerin ve bu maddeleri içeren ürün ve ekipmanların üretimine, ithalatına, ihracatına, piyasaya sürülmesine, kullanımına, geri kazanımına, geri dönüşümüne, islahına, bertaraf edilmesine ve bu maddelere ilişkin bilgilerin raporlanmasına yönelik kurallar getiriyor. Kontrol altında tutulan maddelere ve bu maddeleri içeren yeni madde, ürün ve ekipmanlara uygulanan düzenlemeye göre, kontrole tâbi maddelerin üretimi, piyasaya sürülmesi ve kullanımı yasaklanıyor. Bununla birlikte, getirilen istisnai hükümler çerçevesinde, söz konusu maddelerin, belirli koşullar altında ve etiketlerinde sadece öngörülen amaç doğrultusunda kullanılacaklarının açık bir şekilde belirtilmesi kaydıyla, ham madde, işlem etken maddesi olarak ya da rehabilite ve bertaraf amaçlı kullanımlarına izin veriliyor.

İşlem etken maddesi olarak kullanılacak kontrol altındaki maddelerin AB genelinde yılda 1083 metrik tonu; işlem etken maddelerinden yayılan kontrol altındaki maddelerin yılda 17 metrik tonu aşmaması koşulu getiren düzenleme,

gelişen bilgi ve teknolojiler ışığında bu miktarların gözden geçirilebileceğini belirtiyor.

Laboratuvarlarda ve analitik amaçlı kullanılmak kaydıyla, hidrokloroflorokarbon dışındaki kontrole tabi maddelerin üretime, piyasaya sürülmesine ve kullanımına kayıt ve lisans yükümlülüğü getiren düzenleme, kullanılacak maddelerin neler olduğunun, kullanım amaçlarının, öngörülen yıllık tüketim miktarının ve bu maddelerin tedarikçilerine ait bilgilerin kayıt altına alınması ve bir değişiklik halinde söz konusu bilgilerin güncellenmesi zorunluluğu getiriyor. Düzenleme ayrıca, Avrupa Komisyonu’nu kontrol altındaki maddelerin üretim ve ithalatına ilişkin bir kota sistemi oluşturmak ve söz konusu kotaların dağıtımını, düzenleme doğrultusunda çıkarılacak kararlar aracılığı ile gerçekleştirmekle görevlendiriyor.

Hidrokloroflorokarbon üreticilerinin ise, yıllık üretim seviyelerini:

- 31 Aralık 2013’e kadar, 1997 yılı üretim seviyesinin %35’ini;
- 1 Ocak 2014-31 Aralık 2016 döneminde, 1997 yılı üretim seviyesinin %14’ünü,
- 1 Ocak 2017- 31 Aralık 2019 döneminde, 1997 yılı üretim seviyesinin %7’sini

aşmayacak şekilde kademeli olarak azaltacaklarını taahhüt etmeleri kaydıyla, söz konusu maddenin üretimi, piyasaya sürümü ve kullanımına izin veren düzenleme, 31 Aralık 2019 itibarıyla bu maddenin zorunlu laboratuvar uygulamaları ve analitik amaçlar dışında üretim, piyasaya sürüm ve kullanımını yasaklıyor. Düzenlemede getirilen bazı istisnalar ise, rehabilite edilmiş hidrokloroflorokarbonların mevcut havalandırma, soğutma, ısı pompası gibi ekipmanların bakım ve servislerinde belirli koşullar altında kullanılmak üzere 31 Aralık 2014’e kadar; kayıt ettirilerek ve yeniden ambalajlanarak ihraç edilmek üzere 31 Aralık 2019’a kadar piyasaya sürülmelerine imkan tanıyor.

Halonun ise sadece askeri kara taşıtları, gemi ve denizaltılar, uçaklar, nükleer tesisler, petrol, gaz ve petrokimya tesisleri vb. kritik kullanım alanlarında ve üye devletlerin yetkili otoriteleri tarafından izin verilmesi halinde piyasaya sürümüne



imkan veren düzenleme, kontrol altındaki maddelerin ve bunları içeren ürün ve ekipmanların ithalatını, ihracatını ve üye ülkeler arasındaki ticaretini de üretim, piyasaya sürüm ve kullanımda olduğu gibi bazı istisnalar haricinde (laboratuvar ve analitik amaçlı, ham madde, işlem etken maddesi olarak, bertaraf amaçlı vb.) yasaklıyor. İstisnalar kapsamına giren maddelerin ticareti ise düzenlemede belirlenen kriterlere uygun olarak lisans alınması koşuluna bağlanıyor.

Komisyon'a, kontrol altında tutulan maddelerin yasa dışı ticaretini önlemek üzere ek tedbirler getirme yetkisi veren düzenleme, Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü'ne taraf olmayan ülkelerle bu maddelerin ticaretinin yapılmasını da yasaklıyor. Ancak taraf olmamakla birlikte, Protokol'ün tüm yükümlülüklerini yerine getiren ve gerekli verileri sağlayan ülkelerle ticaretin değerlendirilmesi konusunda Komisyon'a yetki veriyor.

Kontrole tabi maddelerden kaynaklanan sızıntı ve emisyonlara ilişkin hükümler de getiren düzenlemeye göre, söz konusu maddeleri üreten, piyasaya süren, ithal ya da ihraç eden, kullanan, geri dönüşüm veya geri kazanım işlemlerini gerçekleştiren, rehabilite ya da bertaraf eden; bu maddeleri içeren soğutma, havalandırma, yangın söndürme, ısı pompası ekipmanları alanında faaliyet gösteren gerçek ve tüzel kişiler (girişimciler), kontrole tabi maddelerden kaynaklanabilecek sızıntı ve emisyonları önlemek ve asgari seviyeye indirmek için gerekli tüm önlemleri almak ve düzenlemede belirtilen aralıklarla kontroller yapmakla yükümlü tutuluyor. Girişimcilere, söz konusu maddelere ilişkin faaliyetlerini her yıl 31 Mart'ta Komisyon'a ve ilgili üye ülkedeki yetkili otoriteye raporlama zorunluluğu getiren düzenleme, üye ülkeleri de her yıl 30 Haziran'da Komisyon'a, konuya ilişkin verileri içeren bir rapor sunmakla sorumlu tutuyor. Üye ülkeler ayrıca, düzenlemenin hükümlerini ihlal edenlere uygulanacak cezai tedbirleri alma ve uygulama sorumluluğunu da taşıyor.

1005/2009/EC sayılı, Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin Tüzük

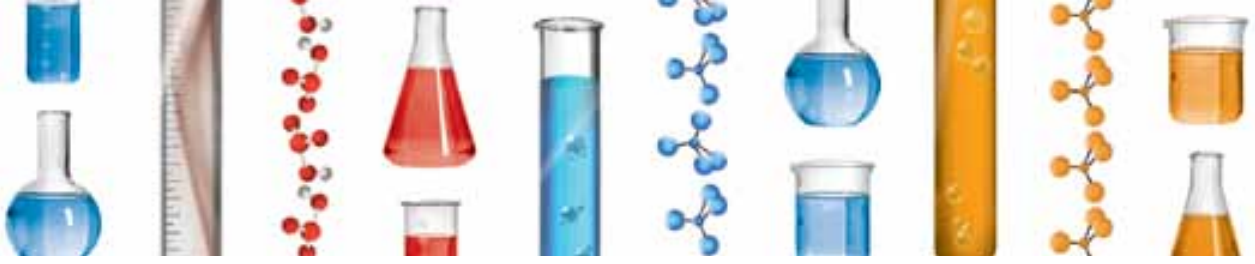
58. TÜRKİYE OZON TABAKASININ KORUNMASINA İLİŞKİN AB DÜZENLEMESİNE UYUMLU MU?

Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi'ne, Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü'ne ve Protokol'ün getirdiği değişikliklere taraf olan Türkiye, 2008 yılında yürürlüğe giren Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik ile, ilgili AB Tüzüğü'ne kısmen uyum sağlamış bulunuyor. 2037/2000/EC sayılı eski AB Tüzüğü'ne uyum doğrultusunda hazırlanan ve kontrol altında tutulan maddelerin kullanımına ve bazıları tüketime bir takvim çerçevesinde azaltılarak kullanımdan kaldırılmasına ilişkin kuralları belirleyen Yönetmelik, AB düzenlemesinde olduğu gibi, söz konusu maddelerin ve bu maddeleri içeren ürün ve ekipmanın dış ticaretini, kullanımını, piyasaya sunulmasını, toplanıp yeniden işlenmesini, ıslahını ve bertaraf edilmesini, ilgili maddelere dair bilgilerin raporlanmasını ve kamuoyunun bilgilendirilmesini kapsayan hükümler içeriyor.

Kontrol altında tutulan maddelerin kademeli bir azaltım takvimi çerçevesinde yasaklanmasını öngören düzenleme, bazı maddelerin istisnai olarak ve sadece Yönetmelik'te belirlenen amaçlar için kullanımı koşuluyla, ek süreler getiriyor. Yönetmeliğin 6 ve 7 numaralı eklerinde yer alan, Ozon tabakasını incelten ve Montreal Protokolü ve Değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin üretimini, bunları kullanarak üretim yapan yeni tesislerin kurulmasını ve kapasite artırmak üzere tesis veya ünite kurulmasını yasaklayan Yönetmelik, sanayi işleme ham maddesi ya da işlem etken maddesi olarak kullanıldığı Bakanlığa belgelenen maddeleri ise, bu hükmün kapsamı dışında bırakıyor. Yönetmelik, AB mevzuatında olduğu gibi, söz konusu maddelerin ithalatını izin ve kota sistemine tâbi tutarken, konuya ilişkin hükümler, Yönetmelik paralelinde çıkarılan tebliğ ve genelgeler ile düzenleniyor.

59. EMİSYON TİCARET SİSTEMİ SEKTÖRÜ NASIL ETKİLİYOR?

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında, 2020 yılına kadar sera gazı emisyonlarını 1990 seviyelerinin minimum %20 altına indirmeyi planlayan AB, Kyoto Protokolü hedeflerine



ulaşabilmek amacıyla, 2005 yılından beri Emisyon Ticaret Sistemi'ni (ETS) uyguluyor. Dünyada sera gazı salımı için oluşturulan ilk emisyon kotası ticareti sistemi olan ETS, AB'nin toplam karbondioksit emisyonunun yaklaşık %50'sine neden olan, 12 bin kadar işletmenin sera gazı emisyonlarına sınırlamalar getiriyor. Sektörün neden olduğu emisyonların azaltılması için yoğun çaba gösteren Avrupa kimya sanayii, 1990'dan bu yana gerçekleştirdiği 96 milyon ton karbon dioksit eşdeğeri indirimi ile, tek başına AB'nin Kyoto Protokolü taahhütlerinin yaklaşık 1/3'ünü gerçekleştirmiş bulunuyor.

Emisyon ticaret sistemi kapsamında, işletmeler, emisyon sınırları için yetkili otoritelerden izin almak ve üye devletler tarafından belirlenen emisyon sınırlarını aşmamakla yükümlü tutuluyor. Söz konusu izni alabilmek için işletmelerin, yetkili otoritelere, emisyonlarını izleme ve raporlama kapasitesine sahip olduklarını kanıtlayan verileri sunmaları gerekiyor. Belirli aralıklarla gözden geçirilen izinler, işletmenin faaliyetleri ve emisyonları izleme yöntemi ve sıklığı, emisyonları raporlama yükümlülükleri vb. konulara ilişkin detayları içeriyor. Raporların doğrulanması ise, yine Direktif'te belirlenen ilkeler temelinde, bağımsız üçüncü kişiler tarafından yapılıyor. Buna göre, işletme tarafından gerçekleştirilen denetimin sonuçları da göz önünde bulundurularak, raporlanan faaliyete ilişkin veriler, kullanılan ölçüm ve hesaplama yöntemleri, tutarlılık, bilimsel ilkeler vb. hususlar esas alınıyor. Ayrıca, doğrulama için süreç analizi yapılması, yani işletmenin faaliyet sahasında inceleme yapılması da gerekiyor.

Direktif kapsamına giren tesislerin sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanmasına yönelik klavuz ilkeler ve kriterler ise, emisyon ticaret sistemine ilişkin Direktif ile bağlantılı bir Karar aracılığı ile düzenleniyor. Temel kimyasalların üretildiği tesislere yönelik klavuz ilkeler de Karar'ın eklerinde yer alıyor.

Emisyon ticareti, işletmeler arasında ya da piyasa aracı kurumları üzerinden yapılabilir. Üye devletlerin izin vererek kayıt altına aldıkları işletmeler, AB düzeyinde tek bir elektronik kayıt sistemi altında toplanıyor. Yükümlülük altındaki işletmeler bu sistemde bir hesap açıyorlar ve gerçekleşen işlemler bu sistem üzerinden denetleniyor.⁴⁸ Ayrıca, her üye ülkedeki yetkili kurum ve Avrupa Komisyonu da sistemde yer

alıyor. Böylece, ETS'nin kurallara uygun yürütülmesi temin ediliyor. Çevresel performansın şeffaflığı ile ticari sırların korunması arasındaki denge gözetilerek, elektronik kayıt sistemindeki bilgiler periyodik olarak açıklanıyor.

Ocak 2005-Aralık 2007; Ocak 2008-Aralık 2012 ve Ocak 2013-Aralık 2020 olmak üzere üç aşamalı bir mekanizma olarak tasarlanan ETS sisteminin halihazırda geçerli olan ikinci aşaması (2008-2012 dönemi) kapsamında, üye devletler ulusal tahsisat planları hazırlamakla yükümlü tutuluyor. 27 AB ülkesinin yanı sıra Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn'ın da dahil olduğu bu aşamada, Avrupa Komisyonu'nun belirlediği ve düzenlemenin ekinde yer alan kriterlere göre oluşturulan ulusal planlardaki toplam tahsisatların, sistem kapsamındaki ülkelerin Kyoto Protokolü çerçevesinde ortaya koydukları hedeflerle uyumlu olması gerekiyor. Komisyon'un, kriterlere uymayan ulusal planları, gerekçelerini belirterek reddetme yetkisinin bulunduğu sistemde, ülkelerin, planlarını Komisyon'un önerileri doğrultusunda revize etmeleri gerekiyor.

2008-2012 döneminde, ülkelerin ulusal planlar doğrultusunda işletmelere tahsis ettikleri izinlerin %90'ı ücretsiz olarak verilirken, %10'u ise açık artırma ile satılıyor. Belirlenen limitlerden daha az emisyon gerçekleştiren işletmeler, emisyon kotalarını daha fazla emisyon üreten işletmelere satabiliyorlar. Emisyon kotalarını aşan işletmeler, düşük emisyon gerçekleştiren işletmelerin kotalarını satın almayı reddetmeleri halinde ise para cezaları ödüyorlar. 2008-2012 döneminde bu ceza, bir ton karbondioksit emisyonu için 100 euro olarak belirlenmiş bulunuyor.

2013-2020 döneminde uygulanacak üçüncü aşamada ise, ulusal tahsisat planları yürürlükten kaldırılarak, doğrudan AB düzeyinde belirlenecek "tek tahsisat" sistemi getiriliyor. Bu aşamada sera gazı emisyonlarının 1990'lardaki seviyesinin %20 altına indirilmesi ve enerjinin %20'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilmesi hedeflenirken; ETS kapsamındaki emisyon oranının %50'den %40'a düşürülmesi öngörülüyor. 2013'te başlayacak bir başka uygulama ise, açık artırmaya tâbi tutulacak tahsisat oranının %60'a çıkarılmasını içeriyor.

(48) AB emisyon ticareti kayıt sistemi <http://ec.europa.eu/environment/ets/>



2002/358/EC sayılı, Avrupa Topluluğu adına Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Kyoto Protokolü'nün onaylanmasına ve bundan doğan ortak yükümlülüklerin yerine getirilmesine ilişkin Karar; 2003/87/EC sayılı, Sera gazı emisyonu ticaretine izin veren bir sistem oluşturulmasına ilişkin Direktif; 2007/589/EC sayılı, Sera gazı emisyonu ticaretine izin veren bir sistem oluşturulmasına ilişkin 2003/87/EC sayılı Direktif kapsamında, sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanmasına yönelik bir rehber oluşturan Karar

60. TÜRKİYE EMİSYON TİCARET SİSTEMİNİ UYGULUYOR MU?

Türkiye henüz emisyon ticaret sistemini uygulamıyor. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne 24 Mayıs 2004; Kyoto Protokolü'ne ise 26 Ağustos 2009 tarihinde taraf olan Türkiye, Kyoto Protokolü kabul edildiğinde BM Sözleşmesi'ne taraf olmadığından, Protokol'ün EK-B⁴⁹ listesinde yer almıyor. Bu nedenle, 2008-2012 dönemini kapsayan yükümlülükler döneminde, sayısallaştırılmış sera gazı emisyon azaltım veya sınırlama zorunluluğu bulunmuyor.

Türkiye'nin AB müktesebatına uyum taahhütlerini içeren 2008 yılı Ulusal Programı'nda, Emisyon Ticaret Sistemi Direktifi'nin iç hukuka aktarımının 2011 sonrasında gerçekleştirilmesi öngörülüyor. Ancak Türkiye'de emisyon ticareti sisteminin oluşturulabilmesi için, öncelikle sera gazı emisyonlarının izlenmesini, raporlanmasını ve sistemde ticarete konu olacak unsurların tanımlanmasını sağlayacak teknik ve kurumsal altyapının tesis edilmesi gerekiyor. Bu amaçla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan, "Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik" 25 Nisan 2012 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe girmiş bulunuyor.

Sera gazı emisyonlarının izleneceği faaliyet alanlarını, raporlama ve doğrulama ilkelerini, ilgili AB Kararı paralelinde düzenleyen Yönetmelik, EK 1 listesinde yer alan faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının izlenmesi, doğrulanması ve raporlanması işlemlerine; bu işlemler hakkında yetkilendirilen mercilerin görev ve sorumluluklarına; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca yetkilendirilmiş doğrulayıcıların, işlet-

melerin ve işletmecilerin yükümlülüklerinin belirlenmesine dair kuralları içeriyor.

Düzenleme kapsamında yer alan işletmelere her bir tesis için, sera gazı emisyon izleme planı hazırlayarak, TÜRKAK tarafından akredite edilmiş doğrulayıcı kuruluşlarca onaylandıktan sonra Bakanlığa sunma yükümlülüğü getiren Yönetmelik, söz konusu işletmelerin, her yıl 30 Nisan'a kadar bir önceki yılın 1 Ocak-31 Aralık tarihleri arasında izlenen sera gazı emisyonlarını, yine doğrulayıcı kuruluşlarca onaylandıktan sonra Bakanlığa raporlamalarını gerektiriyor. Ancak Nisan 2012'de yürürlüğe giren Yönetmeliğin izleme yükümlülüğünü düzenleyen maddesinin 1 Ocak 2015; raporlama yükümlülüğüne ilişkin maddesinin ise 1 Ocak 2016 tarihinde uygulanmaya başlanması hükme bağlanıyor.

AB'nin 2012 yılı İlerleme Raporu'nda, Türkiye'nin, emisyon ticareti konusunda farkındalık yaratmak için bazı adımlar atmış olmasına karşın, azaltım hedefinin bulunmayışı, bu alanda ilerleme kaydedilmesinde engel teşkil eden bir unsur olarak niteleniyor.

II.5. TEMEL KİMYA SANAYİİ VE ATIK YÖNETİMİ

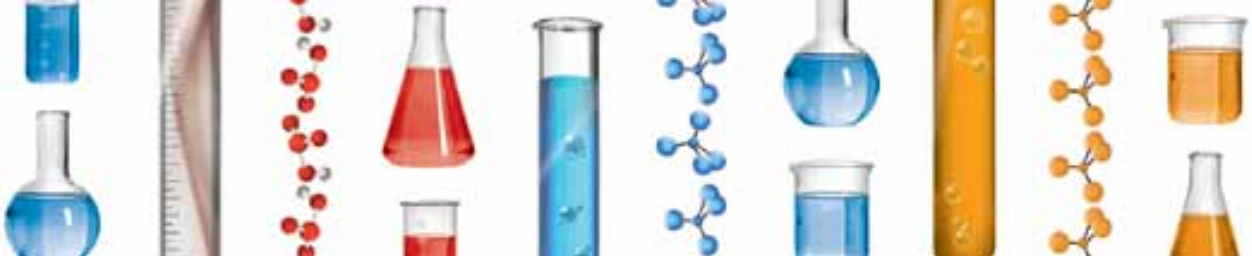
61. SEKTÖR ATIK YÖNETİMİ KONUSUNDA HANGİ YÜKÜMLÜLÜKLERE TÂBİ?

AB'nin atık mevzuatı, asgari düzeyde atık üreten, çevre dostu üretim teknoloji ve süreçlerinin teşvik edilmesi yoluyla atıkların önlenmesi; mümkün olduğu oranda yeniden kullanım, geri kazanım ve geri dönüşümünün sağlanması ya da enerji kaynağı olarak kullanılabilir hale getirilmesi; etkin bir çevre mevzuatı aracılığı ile atık bertarafının iyileştirilmesi ilkeleri etrafında şekilleniyor.

Temel kimya sanayiinde faaliyet gösteren tesisler de⁵⁰ üretim süreçlerinde oluşturdukları atıklar nedeniyle, AB'nin Atık Çerçeve Direktifi'ne uyum sağlamakla yükümlüler. Söz konusu düzenleme, atık yönetiminin belirli bir "hiyerarşi" çerçevesinde gerçekleştirilmesi ilkesini getiriyor. Atık hiyerarşisi, atıkların öncelik sırasına göre tâbi tutulmaları gereken işlemleri kapsıyor. Bunlar sırasıyla:

(49) EK-B listesi, sera gazı salım azaltım taahhüdünde bulunan Kyoto Protokolü'ne taraf ülkeleri ve bu ülkelerin hedeflerini içeriyor.

(50) AB'nin 2000/532/EC sayılı, Atık listesinin oluşturulmasına ilişkin Kararı uyarınca, inorganik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar 06; organik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar 07 No'lu atık kodları grubu kapsamına giriyor.



- Atıkların önlenmesi,
- Yeniden kullanım için hazırlanması,
- Geri dönüştürülmesi,
- Diğer geri kazanım işlemlerine tabi tutulması,
- Geri kazanılamaması halinde bertaraf edilmesinden oluşuyor.

Üye devletler, bu hiyerarşiyi güçlendirecek ek düzenlemeler getirebiliyorlar. Atıklarını söz konusu işlemlere tabi tutacak işletmelerin, ülkelerindeki yetkili otoritelerden izin alma yükümlülüğü bulunuyor. İzinlerde, işlem görece atıkların miktarları ve türleri, uygulanacak her bir işleme ait yöntemler ile ilgili bölgeye ait teknik ve diğer gereklilikler, alınacak güvenlik önlemleri, izleme ve kontrol işlemleri gibi bilgilerin yer alması gerekiyor. Belirli bir süre için verilen izinler yenilenebiliyor.

Öte yandan, üye devletler, tehlikeli olmayan atıklarını üretim tesisinde bertaraf eden ya da geri kazanım işlemi gerçekleştiren işletmeleri izin alma yükümlülüğünden muaf tutabiliyorlar. Bu durumda, söz konusu işletmelerin yetkili otorite tarafından kayıt altına alınmaları gerekiyor. Düzenleme kapsamında, “kirlüten öder”⁵¹ ilkesi doğrultusunda, atık üreticisi işletme, atık yönetimi işlemlerini başka bir işletmeye yaptırırsa dahi, tüm maliyetleri üstlenmekle yükümlü tutuluyor. Atık yönetimini kendileri gerçekleştiren işletmeler ise yetkili otoriteler tarafından periyodik olarak denetleniyor.

Temel kimyasalların üretimi, formülasyonu, tedariki ve kullanımından kaynaklanan atıkların önemli bir bölümü, AB Komisyonu’nun güncellenmiş atık listesinde, “tehlikeli atıklar” kategorisine giren ürünler arasında yer alıyor. Söz konusu ürünlerden kaynaklanan tehlikeli atıkların, çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde muhafaza edilmesi ve değerlendirilmesi gerekiyor. Düzenleme, tehlikeli atıkla-

rın diğer her türlü atıkla karıştırılmasını yasaklarken, izin alan işletmelerce gerçekleştirilen, çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etki yaratmayan, mevcut en iyi tekniklere uygun olarak yapılan karıştırma işlemleri, üye devletlerce bu yükümlülüğün kısmen muaf tutulabiliyor.

Üye ülkeleri, tehlikeli atıkların, toplanma, taşınma ve geçici olarak depolanma aşamalarında, AB standartlarına ve uluslararası standartlara uygun şekilde ambalajlanmasını ve etiketlenmesini sağlayacak tedbirleri almakla yükümlü tutan düzenleme, tehlikeli atıkların transferi sırasında atıkla ilgili detaylı bilgiler içeren tanımlayıcı bir belge bulundurulması zorunluluğu da getiriyor.

Düzenlemenin üye ülkelere getirdiği bir başka yükümlülük de, kendi sınırları içinde atıkların toplanmasını, taşınmasını ve işleminden geçirilmesini sağlayacak sistem ve tesislerin oluşturulmasına yönelik önlemleri almaları. Atık yönetimine ilişkin sorumlulukların, kısmen ya da tamamen üreticiler ve distribütörler arasında paylaştırılmasını gerektiren Direktif, üye ülkelere söz konusu sorumlulukların yerine getirilmemesi halinde etkin, orantılı ve caydırıcı cezai yaptırımlar uygulama yetkisi de veriyor.

[75/442/EEC sayılı, Atık Çerçeve Direktifi](#); [2008/98/EC sayılı, Atıklara ilişkin Direktif](#); [2000/532/EC sayılı, Atık listesinin oluşturulmasına ilişkin Karar](#); [2004/35/EC sayılı, Çevreye verilen zararın önlenmesi ve giderilmesine ilişkin Çevresel Sorumluluk Direktifi](#)

62. ATIKLARIN NASIL DEPOLANMASI GEREKİYOR?

Geri kazanılamayan atıkların tasfiyesi için başvuru olan düzenli atık depolanmasına ilişkin AB Direktifi, atık depolama işleminin özellikle yüzeysel sular, yeraltı suları, toprak ve hava üzerindeki olumsuz çevresel etkilerini asgari seviyeye indirmeyi amaçlıyor. Tehlikeli, tehlikesiz ve inert atıkların⁵² yeraltında ayrı alanlarda depolanmasını gerektiren düzenleme, işlemleri sonucunda pratik bir fayda

(51) AB çevre mevzuatının temel taşlarından biri olan ve 2004/35/EC sayılı Direktif ile düzenlenen “çevresel sorumluluk” yaklaşımı, çevreyi kirlütenin, yarattığı kirliliğin maliyetini üstlenmesi anlamına gelen ‘kirlüten öder’ ilkesini beraberinde getiriyor.

(52) İnert atıklar: Fiziksel, kimyasal veya biyolojik olarak önemli derecede herhangi bir değişime uğramayan, çözünmeyen, yanmayan, fiziksel veya kimyasal olarak reaksiyona girmeyen, biyolojik bozunmaya uğramayan veya temas ettiği maddeleri çevreye veya insan hayatına zarar verecek şekilde etkilemeyen ve toplam sızıntı kabiliyeti ve ekotoksitesi önemsiz miktarda olan, özellikle yüzeysel su ve yeraltı suyu kirliliği tehlikesi yaratmayan atıklar.



sağlanmayan atıklarla, teknik olarak işlenmeleri ve değerlendirilmeleri mümkün olmayan inert atıklar dışındaki atıkların, düzenli depolama tesislerine kabul edilmeleri için, ön işleme tabi tutulmalarını gerektiriyor.

Sıvı, patlayıcı, aşındırıcı, oksitleyici, yüksek tutuşma ve yanma özelliği gösteren, insan sağlığı ya da çevre üzerindeki etkileri bilinmeyen atıklar; ar-ge ya da eğitim faaliyetlerinden kaynaklanan tanımlanmamış atıklar veya yeni kimyasal maddeler ile Direktif'in ekinde yer alan kriterleri karşılamayan atıklar, düzenli depolama tesislerine kabul edilmiyor. Atık kabul kriterlerini sağlamak üzere atıkların seyreltilmesini veya karıştırılmasını da yasaklayan düzenlemeye göre, atığı üreten ya da elinde bulunduranlar, sevkiyat öncesinde bazı bilgi ve belgeleri düzenli depolama tesislerine iletmekle yükümlüler. Söz konusu belgelerin, atığın kaynağı, kodu, bileşimi, ham madde ve ürün özellikleri dahil olmak üzere üretim sürecinde geçirdiği evreler, fiziksel özellikleri, tehlikeli atıkların özellikleri, atık kabul kriterlerine ilişkin olarak yapılan analizlerin ve uygunluk testlerinin sonuçları, gerekli olması halinde uygulanacak ön işlemler vb. bilgileri içermesi gerekiyor.

Düzenli depolama tesislerini, tehlikeli atıkların, tehlikesiz atıkların ve inert atıkların depolanması için gerekli alt yapıya sahip tesisler olmak üzere 3 kategoride sınıflandıran Direktif, her tesis türünün kabul edebileceği atık türlerine, atık kabul kriterlerine ve prosedürlerine, tesislerde yapılan işlemler sırasında alınması gereken önlemlere ilişkin hükümler getiriyor.

Direktif ayrıca, düzenli depolama tesislerine lisans verilmesi sürecinden tesisin faaliyet göstereceği yerin seçimine, atık kabul işlemlerinde uygulanacak kriterlerden uygunluk testlerine, kontrol ve izleme işlemlerinden kapatma ve kapatma sonrası bakım aşamalarına kadar tüm sistemin işleyişini detaylı kurallarla düzenliyor.

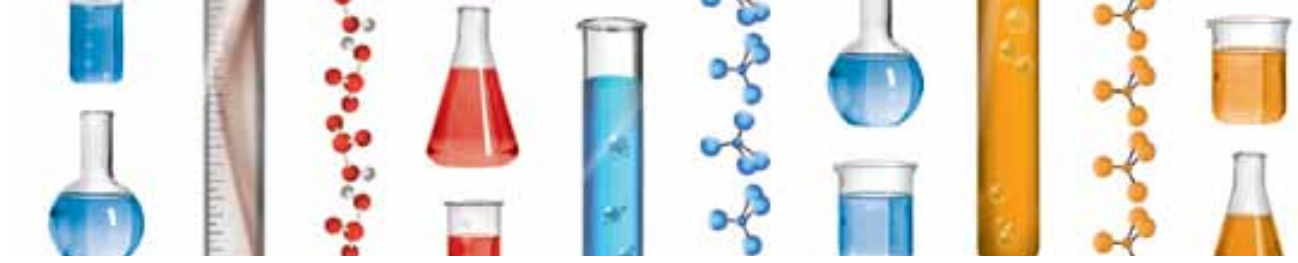
1999/31/EC sayılı, Atıkların düzenli depolanmasına ilişkin Direktif

63. ATIK YAKAN TESİSLER HANGİ KURALLARA TABİ?

Atıkların yakılması işleminden kaynaklanan emisyonların olumsuz çevresel etkilerini önlemeyi, bunun mümkün olmadığı durumlarda azaltmayı hedefleyen Atık Yakma Direktifi, özellikle atık emisyonu nedeniyle hava, toprak, yüzey suları ve yeraltı sularında meydana gelen kirliliği ve insan sağlığı üzerindeki riskleri azaltmaya odaklanıyor. Düzenleme bu doğrultuda, tehlikeli atıklar da dahil olmak üzere katı ve/veya sıvı atık yakma faaliyetlerinde bulunan tesislere yönelik teknik şartlar ve emisyon limit değerleri belirliyor.

AB'nin, Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu'nun Uzun Menzilli Sınırötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi çerçevesinde imzaladığı "Ağır Metaller Sözleşmesi" uyarınca, tehlikeli atıkların yakılmasından kaynaklanan parçacık emisyonları 10 mg/m^3 , civa emisyonları $0,05 \text{ mg/m}^3$ üst limiti ile sınırlandırılıyor. AB'nin, aynı sözleşme çerçevesinde taraf olduğu "Kalıcı Organik Kirleticiler Sözleşmesi"nde ise, saatte 1 tondan fazla ve $0,2 \text{ ng/m}$ tıbbi atık yakan tesisler ve saatte 1 tondan fazla tehlikeli atık yakan tesisler için TE (toksikite eşdeğeri) emisyon limitleri getiriliyor.

Atık yakma faaliyetinde bulunan işletmeler için özel bir izin sistemi getiren Direktif'e göre, üye devletlerin yetkili mercileri tarafından verilecek iznin, işlenecek tehlikeli ve tehlikeli olmayan atık türleri ve miktarları, tesisin atık yakma kapasitesi, kirleticilerin ölçümünde kullanılacak numune ve ölçüm prosedürlerine ilişkin bilgileri içermesi gerekiyor. Tehlikeli atık kullanan işletmelerin izinlerinde, bunlara ek olarak, bu atıkların azami ve asgari kütle akışları, içeriklerindeki azami kirleticiler miktarları vb. bilgilerin de yer alması gerekiyor. Öte yandan işletmeler, kullandıkları atıkları tedarik etmeden önce, çevre kirliliğini önleyici, gerekli tüm tedbirleri almakla yükümlü tutuluyor. Tehlikeli atıkların alımından önce ise, işletmelerin, işleme süreçlerine ilişkin idari bilgilerin yanı sıra, atığın fiziksel ve kimyasal bileşimi ve tehlikelilik özelliklerine ilişkin bilgilere de sahip olması gerekiyor. Yalnızca kendi ürettiği atığı kullanan tesisler ise bu yükümlülüklerden muaf tutulabiliyor.



Düzenlemeye göre, atıkların tamamen yakıldığından emin olmak için, yakma işleminden kaynaklanan gazların en az iki saniye süreyle asgari 850°C'de tutulması gerekiyor. İçeriğinde %1'den fazla halojenli organik madde bulunan tehlikeli atıkların yakılmasında ise, sıcaklığın en az iki saniye süreyle 1100°C'ye çıkarılması gerekiyor. Bunun yanı sıra, tesislerin önemli ölçüde hava kirliliğine neden olan emisyonları önleyecek şekilde tasarlanması, donatılması ve işletilmesi gerekiyor. Özellikle baca gazının AB'nin hava kalitesi standartları doğrultusunda, insan ve çevre sağlığını koruyacak yükseklikteki baca aracılığıyla dışarı atılması gerekiyor. Tesislerin düzenlemede belirlenen emisyon limitlerini aşmayacak şekilde faaliyet göstermesi şartını getiren Direktif, işletmeleri, baca gazlarının temizlenmesi sonucu ortaya çıkan ve kirlletici maddeler içeren atık sular için de yetkili otoriteden izin almakla yükümlü tutuyor. Buna göre, söz konusu atık sulardaki kirlletici maddelerin belirlenen emisyon limit değerlerini aşmaması gerekiyor. Ayrıca tesislerin, toprağa ya da suya izinsiz veya kazara kirlletici madde karışmasını önleyecek şekilde tasarlanmalarının sağlanması gerekiyor.

Yakma işlemi sonucunda oluşan kalıntıların mümkün olduğunca az miktarda olması ve geri dönüştürülmesi, geri dönüşüm işleminin ise ya tesis içinde yada mevzuata uygun olarak tesis dışında yapılması gerekiyor. Bunun yanı sıra, başka bir tesiste geri dönüştürülmek üzere taşınan kuru kalıntıların çevreye dağılmasını önleyecek her türlü önlemin alınması şartı da getiriliyor. Kalıntıların geri dönüştürme işleminden önce, fiziksel ve kimyasal özellikleri ile kirlletme potansiyeline ilişkin testler yapılmasını gerektiren düzenleme, işletmeleri, ölçüm sistemleri oluşturmak ve hava ile suya salınan emisyonları periyodik olarak ölçmekle de yükümlü tutuyor. Nominal kapasitesi saatte iki ton ve üstü olan işletmelerin, tesisin işleyişi ve izleme prosedürü konusunda yetkili otoriteye yıllık raporlar sunmaları gerekiyor.

2000/76/EC sayılı, Atıkların yakılmasına ilişkin Direktif

64. TÜRKİYE ATIK YÖNETİMİNE İLİŞKİN AB DÜZENLEMELERİNE UYUMLU MU?

Türkiye, 2008 yılında yayımlanan Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik ile, AB'nin Atık Çerçeve Direktifi'ne büyük ölçüde uyum sağlamış bulunuyor. AB'nin Atık Kataloğu ve 2000/532/EC sayılı Atık listesi oluşturulmasına ilişkin Kararı esas alınarak hazırlanan Yönetmelik, tehlikeli ve tehlikesiz atıklar kategorisine giren tüm atıkları AB ile uyumlu bir şekilde listeliyor.

Bunun yanı sıra, AB mevzuatındaki "Atık Yönetim Planı Hazırlanması-Metodolojik Kılavuzu" çerçevesinde, Ulusal Atık Yönetimi Planı da Türkiye tarafından (2009-2013) kabul edilmiş durumda. Daha organize, entegre ve kurumsal yapısı oturmuş bir atık yönetim sistemi oluşturulmasını hedefleyen söz konusu planın yanı sıra, bölgesel/yerel atık yönetim planlarının da hazırlanması öngörülüyor. 2010 yılında yayımlanan, Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik ve Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik ise, Türk mevzuatını AB'nin ilgili mevzuatı ile uyumlaştırmış bulunuyor.

65. AB KALICI ORGANİK KİRLİTİCİLERİN KONTROLÜNÜ NASIL DÜZENLİYOR?

Yüksek dirençleri nedeniyle doğaya karışıtklarında kalıcı etki yaratan, besin zincirinde aktararak biyolojik birikime uğrayan, insan ve hayvan sağlığı ile çevre üzerinde zararlı etkilere yol açan kalıcı organik kirlleticiler, hava yoluyla uzun mesafeler boyunca yayılabilmeleri ve besin zincirine girerek hayvan ve insan dokularında birikebilmeleri nedeniyle küresel düzeyde ciddi sağlık ve çevre sorunları oluşturuyor.

Avrupa Birliği'nin 850/2004/EC sayılı, Kalıcı Organik Kirlleticilere (*persistent organic pollutants-POPs*) İlişkin Tüzüğü ve süreç içinde Tüzük'te yapılan değişiklikler, söz konusu kirlleticilere ilişkin "Stockholm Sözleşmesi" ile Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu "Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi" kapsamında yer alan ve 1998 yılında yürürlüğe giren "POPs Protokolü" yükümlülüklerini temel alıyor.



İnsan sağlığı ve çevrenin korunması için kalıcı organik kirleticilerin veya atıklarının yasaklanması, bertarafı ya da üretim, kullanım ve piyasaya arzının kısıtlanmasını hedefleyen Tüzüğün, I numaralı Ek'inde yer alan maddelerin, bunları içeren karışım ve eşyaların üretimi, kullanımı ve piyasaya sunulması yasaklanırken; II numaralı Ek'inde listelenen madde, karışım ve eşyaların üretimine, kullanımına ve piyasaya arzına belirli koşullar çerçevesinde kısıtlamalar getiriliyor. I ve II numaralı Ek'lerde yer alan kullanımı yasaklanmış maddelerden ya da bunları içeren karışımlardan oluşan stokları ellerinde bulunduranların, söz konusu stokları atık yönetimi kapsamında değerlendirmeleri ve 50 kg'ı aşan miktarda stok bulunduranların, stoğun muhtevası ve büyüklüğü konusunda, faaliyet gösterdikleri üye ülkedeki yetkili merciyi bilgilendirmeleri gerekiyor.

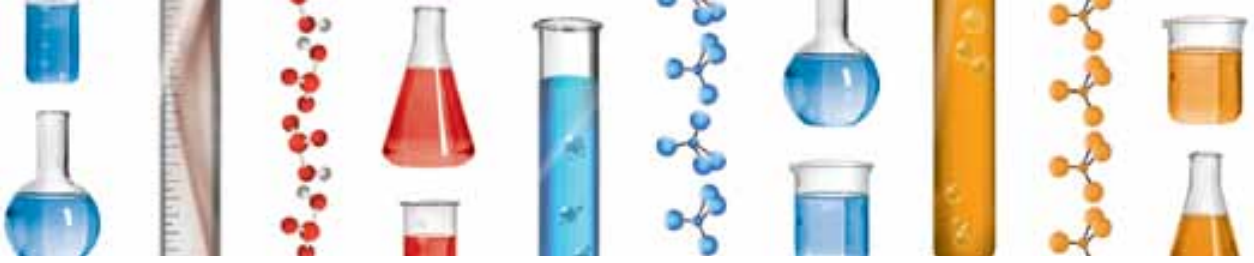
Tüzüğün IV numaralı Ek'inde listelenen atık yönetimi hükümlerine tâbi maddeleri üretenler ve ellerinde bulunduranlar, Tüzüğün V numaralı Ek'inde yer alan atık yönetimine ilişkin kuralları uygulamakla yükümlü tutuluyor. Bu çerçe-

vede, söz konusu atıkların içerdiği kalıcı organik kirleticilerin bertaraf edilmesi ya da kalan/açığa çıkan atığın kalıcı organik kirletici özellikleri tamamen giderilecek şekilde geri kazanılması koşulu getiriliyor. Ek IV'de belirtilen maddelerin geri kazanımına, geri dönüşümüne, islahına ya da yeniden kullanımına neden olacak bertaraf ve geri kazanım işlemleri ise yasaklanıyor.

Üye ülkeler ise, söz konusu işlemleri denetlemek ve yürürlüğe giriş tarihinden itibaren iki yıl içinde Tüzüğün III numaralı Ek'inde listelenen maddelere ilişkin envanterler oluşturarak bunları güncellemekle yükümlü tutuluyor. Üye ülkelerin ayrıca, söz konusu maddelerin toplam salınımının belirlenmesi ve azaltılmasına yönelik tedbirleri içeren ulusal uygulama ve eylem planları hazırlayarak Komisyon'a ve diğer üye ülkelere bildirmeleri gerekiyor.

[850/2004/EC sayılı, Kalıcı organik kirleticilere ilişkin 79/117/EEC sayılı Direktif'i tadil eden Tüzük](#)





66. PCB VE PCT'LERE ÖZEL DÜZENLEMELER UYGULANIYOR MU?

Poliklorlu bifeniller, poliklorlu terfeniller, poliklorlu bifeniller, monometil-tetraklorlu-difenil metan, monometil-diklorlu-difenil metan, monometil-dibromo-difenil metan ve bu maddelerden birini ya da birkaçını toplam ağırlık olarak %0.005'den fazla içeren karışımlar, Poliklorlu bifeniller "PCB" olarak tanımlanıyor.

Kalıcı organik kirleticilerden biri olan PCB'ler, doğrudan üretilebildikleri gibi, çeşitli üretim proseslerinin sonucunda da ortaya çıkabiliyorlar. Bertaraf ya da başka bir amaçla, uygun olmayan koşullarda yakıldıklarında ise, tam yanma meydana gelmemesi halinde, insan ve çevre sağlığı açısından en toksik kimyasallar olarak bilinen dioksin (PCDD) ve furanlar (PCDF) ortaya çıkıyor.

Kalıcı organik kirleticilere ilişkin Stockholm Sözleşmesi, aralarında PCB'lerin de yer aldığı 12 kalıcı organik kirleticinin çevredeki miktarını azaltmaya, bu maddelerin bertarafına ve kaynaklarının sınırlandırılmasına ilişkin kurallar getiriyor. AB ülkeleri ve Türkiye de dahil olmak üzere, Sözleşme'ye taraf olan ülkeler, söz konusu kirleticileri 2025 yılına kadar çevresel açıdan en uygun teknolojileri kullanarak bertaraf etme yükümlülüğü taşıyor.

Kullanılmış PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların çevre ve insan sağlığına zarar vermeden tamamen ortadan kaldırılmasını hedefleyen ilgili AB mevzuatı, Stockholm Sözleşmesi'nin de ötesine geçerek, üye ülkelerin, 5dm³'den fazla PCP içeren söz konusu madde ve ekipmanlara ilişkin envanterler oluşturmaları ve en geç 2010 yılına kadar arındırmaları ya da bertaraf edilmeleri yükümlülüğü getiriyor.

AB'de üretimi, ihracatı ve ithalatı yasaklanmış olan PCB'lerin, belirli koşullar altında sadece bilimsel deneyler, laboratuvar analiz ve ölçümlerinde referans standart olarak kullanılmalarına izin veriliyor. PCB'lerin yeniden kullanılmak üzere diğer maddelerden ayrılmasını ve transformatörlerin PCB içeren maddelerle yeniden doldurulmasını da yasaklayan

ilgili AB Direktifi, kullanılmış PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanları elinde bulunduranları, çevre ve insan sağlığının korunması için her türlü önlemi almakla yükümlü tutuyor. Bu kapsamda PCB'lerin, kullanılmış PCB'lerin ve bunları içeren ekipmanların yalnızca lisanslı atık tesislerinde yanma riskine yol açmayacak şekilde bertarafına izin veren Direktif, gemilerde yakma işlemi yapılmasını ise yasaklıyor.

Düzenleme, Avrupa Komisyonu'nu, arındırılmış materyallerin PCB içeriğini saptamak amacıyla referans ölçüm metodları ve PCB'lerin bertarafında uygulanacak diğer metodlar için teknik standartlar belirlemekle yükümlü tutuyor. Bu kapsamda, Direktif uyarınca PCB'lerin ölçülmesine ilişkin iki referans metod oluşturan Karar yayımlanmış bulunuyor.

[96/59/EC sayılı, Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin \(PCB/PCT\) kontrolüne ilişkin Direktif; 2001/68/EC sayılı, Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin kontrolüne ilişkin 96/59/EC sayılı Direktif'in 10. maddesi uyarınca PCB'lerin ölçülmesine ilişkin iki referans metod oluşturan Karar](#)

67. TÜRKİYE KALICI ORGANİK KİRLETİCİLERE İLİŞKİN AB DÜZENLEMELERİNE UYUMLU MU?

Türkiye'de kalıcı organik kirleticilere ilişkin AB Tüzüğü'ne karşılık gelen bir düzenleme bulunmamakla birlikte, Tüzüğün temel aldığı Stockholm Sözleşmesi, Nisan 2009'da, TBMM tarafından 5871 sayılı Kanun ile onaylanmış bulunuyor. Ocak 2010 tarihi itibarıyla Sözleşme'ye taraf olan Türkiye'nin bu kapsamdaki yükümlülükleri arasında Sözleşme'de listelenen kimyasalların üretiminin ve kullanımının yasaklanması; salınımlarının ölçülerek envanterler hazırlanması; salınımlarının azaltılması için gerekli tedbirlerin alınması; ulusal uygulama planları oluşturularak güncellenmesi; atıkların Basel Sözleşmesi hükümlerince bertarafı vb. yer alıyor.

Bu yükümlülükler çerçevesinde, 12 kalıcı organik kirleticilikimyasaldan 9 pestisit ve 1 sanayi kimyasalının (PCB) kullanımını yasaklayan Türkiye, Ulusal Uygulama Planı hazırlayarak Nisan 2011 tarihinde Sözleşme Sekreteryası'na iletmış ve atıklara ilişkin envanter çalışmalarını başlatmış bulunuyor.



Türkiye'nin, 2008 yılında yayımlanan "AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Ulusal Programı"nda, 2011 yılı sonrasında ulusal mevzuata aktarılaacağı belirtilen ilgili AB Tüzüğü'ne uyum çalışmaları doğrultusunda, 2012-2014 dönemini kapsayan "POPs Tüzüğü'nün Uygulanmasında Kapasite Geliştirme Projesi" yürütülüyor. Proje kapsamında kurumsal ve teknik kapasiteye yönelik eğitimler gerçekleştirilmesi, düzenleyici etki analizi ve sektörel etki analizleri yapılması, ilgili kurum ve kuruluşlara yönelik rehber dokümanlar hazırlanması, ulusal uygulama planının güncellenmesi ve bu amaçla bir swot analizi yapılması gibi faaliyetler yer alıyor.

Aralık 2007'de yayımlanan Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik ve söz konusu yönetmelikte Mart 2010'da yapılan değişikliklerle, ilgili AB mevzuatına büyük ölçüde uyum sağlanmış bulunuyor. Yönetmelik, kullanılmış PCB ve poliklorlu bifenil içeren madde ve ekipmanların envanterinin hazırlanmasını, geçici depolanmasını, taşınmasını, arındırılmasını ve bertaraf edilmesini, ithalat ve ihracata ilişkin sınırlamaları ve yükümlülükleri, alınacak önlemleri, yapılacak denetimleri ve kuralların ihlali halinde uygulanacak hukuki ve cezai sorumlulukları AB Direktifi'nde olduğu şekilde düzenliyor. Ancak AB Direktifi'nde, söz konusu hükümlerin en geç 2010 yılına kadar uygulanması yükümlülüğü bulunurken, Türkiye, Stockholm Sözleşmesi'nde olduğu gibi PCB'lerin, kullanılmış PCB'lerin ve bunları içeren madde ve ekipmanların 2025 yılı sonuna kadar arındırılması veya bertarafının sağlanması için gerekli azaltma planı ve programlarının yapılmasını hükme bağlıyor.

68. ÜRETİCİLER AMBALAJ ATIKLARINA İLİŞKİN NE TÜR SORUMLULUKLAR ÜSTLİYOR?

Kimyasalların ambalajları, ürünlerin kullanım sürelerinin sonunda katı atık halini alıyor. AB mevzuatı bu atıkların kaynağında azaltılmasını ya da enerji kazanımını sağlayacak şekilde

yakılmasını öngörüyor. Buna göre, tasarım, üretim ya da kullanılan maddelerde (ambalajlama dahil) yapılacak değişikliklerle, bu ürünlerin katı atık halini almadan önce çevreye en az zarar verecek duruma getirilmeleri hedefleniyor. Ambalaj Atıkları Direktifi, üretildikleri maddelerden bağımsız olarak (cam, metal, plastik, ahşap), AB piyasasına sunulan tüm ambalajları ve kaynağı ne olursa olsun (sanayi ya da hizmet sektörü, ticari faaliyetler, ofis, mağaza, ev vb.) tüm ambalaj atıklarını kapsıyor.

Düzenleme gereği, üye devletlerin ambalaj atıklarının oluşumunu engellemeleri, geri dönüştürülmesini, geri kazanılmasını ve/veya yeniden kullanımını sağlamaları gerekiyor. Ambalajların geri kazanımına ilişkin bazı temel yükümlülükler belirleyen Direktif, ambalajın imalatında kullanılan malzemelerin, ağırlığa göre, belirli bir oranının geri dönüştürülebilir olması zorunluluğu getiriyor. Enerji olarak geri kazanılacak ambalaj atıklarının ise, asgari bir kalorifik değere sahip olması gerekiyor. Diğer bir geri kazanım yöntemi de, kompostlama⁵³. Kompostlama işlemine tabi tutulacak ambalaj atıklarının, doğada parçalanabilecek nitelikte olması ve "ayırıştırarak toplama" faaliyetlerini engellememesi gerekiyor. Doğada parçalanabilen ambalaj atıklarının; fiziksel, kimyasal, termal ya da biyolojik olarak ayrıştırılabilir olması ve ayrıştırma işlemlerinin ardından, büyük bir bölümünün karbondioksit, biyokütle ve suya dönüşmesi gerekiyor.

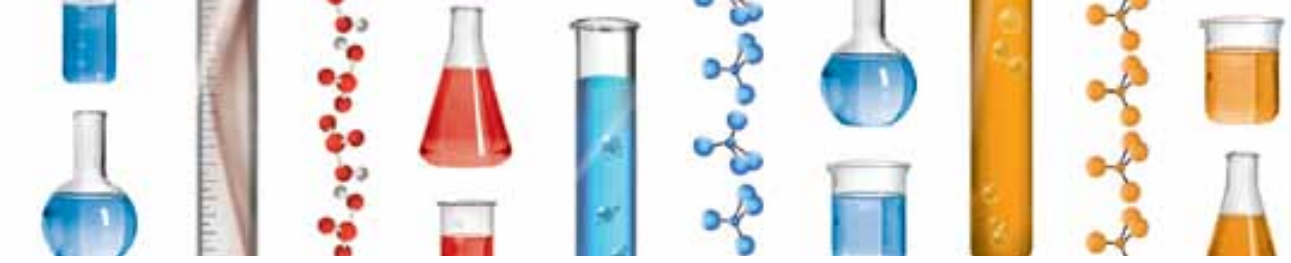
Direktif, ambalaj atıkları için, aşağıdaki geri kazanım ve geri dönüşüm⁵⁴ hedeflerini belirliyor:

- Ambalaj atıklarının, ağırlık olarak en az %60'ının geri kazanılması veya enerji olarak geri kazanılmak üzere yakılması,
- Ambalaj atıklarının, ağırlık olarak en az %55'inin, en fazla %80'inin geri dönüştürülmesi,
- Ambalaj atıklarının içerdiği metal malzemenin ağırlık olarak en az %50, plastik malzemenin en az %22,5⁵⁵, cam malzemenin en az %60 oranında geri dönüştürülmesi.

(53) Katı atık ve çamur gibi organik maddelerin, anaerobik çürütme yoluyla bir tür gübreye dönüştürülmesini ifade eden biyolojik bir süreç.

(54) AB mevzuatında "geri kazanım", atıkların enerji üretmek amacıyla yakıt olarak kullanılmasından kompostlanmasına, geri dönüştürülmesinden tarımsal veya ekolojik açıdan fayda sağlayacak şekilde arazide kullanılmasına kadar birçok işlemi kapsıyor. En sık başvurulan geri kazanım yöntemlerinden biri olan "geri dönüşüm" ise; atık malzemelerin, üretim sürecinde, orijinal amacı veya başka bir amaç için yeniden işlenmesini ifade ediyor.

(55) Bu oranın, yalnızca yeniden plastiğe dönüştürülen malzemeleri kapsayacak şekilde hesaplanması gerekiyor.



Direktif, çevre ve kâr/maliyet hesaplarına bağlı nedenlerle, malzemelerin geri dönüştürülmesine kıyasla daha tercih edilir olması halinde, enerji geri kazanımını; ayrıca ambalaj atıklarının geri dönüştürülmesi ile elde edilen malzemele- rin, ambalaj veya farklı ürünlerin imalatında kullanılmasını teşvik ediyor.

Üye devletlere, ambalaj ve ambalaj atıklarının iadesi, toplan- ması, tekrar kullanımı ve geri kazanımı ile ilgili sistemler kur- ma ve uygulama yükümlülüğü de getiren Direktif'e göre, bu sistemlerin, ilgili sektörlerde faaliyet gösteren tüm ekonomik aktörlerin ve kamu kurumlarının katılımına açık olması gere- kiyor. Nitekim, birçok AB ülkesinde, ambalaj ürünü imalatçı ve ithalatçıları, "üretici sorumluluğu" ilkesi çerçevesinde, am- balaj atıklarının toplanması ve geri kazanımı için geliştirilen sistemlerin finansmanına katkıda bulunuyor. Ambalaj atığı yönetim sistemleri, yalnızca tüketicilerin elinde bulunan atıkların toplanmasını değil, elden çıkarılan atıkların toplana- rak en uygun atık değerlendirme tesislerine yönlendirilmesi- ni de hedefliyor.

Ancak, başta toplama, geri kazanım ve geri dönüşüm olmak üzere, ambalaj atıklarının yönetimi için geliştirilen sistemler üye devletler arasında farklılık gösteriyor. Özellikle; "üretici sorumluluğu" ilkesinin uygulanıp uygulanmadığı, evsel atık- lara mı yoksa ticari atıklara mı öncelik verildiği ya da piyasa ve rekabet koşullarının ne kadar hesaba katıldığı, uygulanan yönetim sistemine göre değişiyor. Üye devletlerin birçoğu, "üretici sorumluluğu" ilkesinden hareketle, sistemin maliyeti- ni tamamen veya kısmen sektöre yüklüyor. Örneğin İtalya'da ve İngiltere'de işletmeler, ulusal koordinasyon kurumlarına kayıt olmak ve bu kurumların masraflarını karşılamak üzere belirli bir ödeme yapmakla yükümlü tutuluyor. Avusturya'da- ki ulusal mevzuata göre, piyasaya ambalaj veya ambalajlı ürün süren işletmelere, ambalajlarını bedelsiz bir şekilde geri alma, yeniden kullanma veya geri kazanma yükümlülüğü ge- tirilirken, ulusal bir kuruma kayıt olma zorunluluğu bulunmu- yor. Danimarka'da ise atıklar herhangi bir üretici sorumluluğu programına tâbi olmamakla birlikte, işletmeleri geri dönüşü- me teşvik etmek amacıyla, atıkların bertaraf edilme işlemleri üzerinden özel bir vergi alınıyor.

69. TÜRKİYE AMBALAJ ATIKLARINA İLİŞKİN DÜZENLEMeye NE KADAR UYUMLU?

Türkiye, ambalaj atıklarının yönetimini düzenleyen AB mev- zuatına, 2007 yılında yürürlüğe giren ve 2011'de güncellenen Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ile önemli ölçüde uyum sağlamış bulunuyor. Yönetmelik, başta ambalaj ürün- lerinin piyasaya sürülebilmesi için yerine getirilmesi gereken temel yükümlülükler, ağır metal konsantrasyonları için belirlenen azami sınır, ambalajların üretim aşamasında işaretlen- mesi ve ambalaj atıklarının yönetimine ilişkin genel ilkeler olmak üzere, birçok açıdan AB kuralları ile uyumlu olmakla birlikte, ambalaj atıklarına ilişkin genel geri kazanım ve geri dönüşüm hedefleri içermiyor.

Buna karşın, malzemeye göre yıllık geri kazanım hedefleri belirleyen yönetmelik, bu kapsamda 2012 yılından 2020 yı- lına kadar kademeli olarak artan bir şekilde, metal, plastik ve cam malzemeler için %40'tan başlayarak, %60'a kadar ar- tan geri kazanım hedefleri ortaya koyuyor. Söz konusu he- deflerin tutturulamaması halinde ise, eksik kalan miktarın (takip eden yıllara göre değişen oranlarla) bir sonraki yıl için uygulanan geri kazanım hedeflerine karşılık gelen miktara ilave edilmesi gerekiyor.

70. SEKTÖRÜN SU KİRLİLİĞİNİ ÖNLEMeye YÖNELİK YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

AB'nin, yüzey suları, yeraltı suları ve kara sularının korunması ve yönetimini düzenleyen Su Çerçeve Direktifi, üye ülkele- re nehir havzaları bazında sularını analiz etme ve yönetim planları geliştirme yükümlülüğü getiriyor. 2015 yılına ka- dar AB çapındaki tüm suların, çevresel kalite standartları doğrultusunda, "iyi ekolojik ve kimyasal statü"ye ulaşmasını hedefleyen düzenleme, sürdürülebilir su kullanımını, su kirliliğinin azaltılmasını ve önlenmesini amaçlıyor. Üretim süreçlerinde gerçekleşen kimyasal deşarj sonucu su kirliliğine neden olan kimya sanayiini de yakından ilgilen- diren düzenleme, söz konusu tesislere, kirliliği önlemeye yönelik önlemler alma yükümlülüğü getiriyor.



Düzenleme uyarınca, üye devletler her nehir havzası bölgesinde su kirliliğine neden olan kaynakları ve ilgili kirleticileri belirlemekle yükümlü tutuluyor. Bu doğrultuda, düzenlemede belirtilen öncelikli maddelerin (kimya sanayiinde kullanılan arsenik ve bileşikler, biyosidler, hidrokarbonlar, mutajenik etki yaratan madde ve karışımlar gibi) deşarjından kaynaklanan su kirliliğini aşamalı olarak azaltmak ve öncelikli tehlikeli maddelerden kaynaklanan kirliliği ortadan kaldırmak için gerekli tüm önlemleri uygulamaları gerekiyor. Bu önlemler kapsamında, her nehir havzası bölgesi için temel önlemler içeren uygulama programları oluşturulması, tesislerin kirleticici deşarjlarının yasaklanması ya da izne tabi tutulması gibi düzenlemeler getirilmesi, kirleticilerin doğrudan yeraltı sularına deşarjının ise tümüyle yasaklanması yer alıyor.

Düzenleme ayrıca, üye devletleri her nehir havzası için yönetim planları oluşturmakla yükümlü tutuyor. Bu planların tesislerden kaynaklanan kirlilik tahminleri, deşarjın kontrolü için alınan önlemler, yeraltı sularına doğrudan deşarjın izin verildiği durumlar, uygulama programları kapsamında alınan önlemler gibi unsurları içermesi gerekiyor.

[2000/60/EC sayılı, Su politikasına ilişkin çerçeveyi oluşturan Direktif](#)

71. SEKTÖRÜN TEHLİKELİ MADDE DEŞARJINA İLİŞKİN DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

Yüzey suları, kara suları ve kıyı sularının bazı tehlikeli madde grupları (Liste I maddeleri)⁵⁶ tarafından kirlenmesini engellemeyi, bazı tehlikeli madde grupları (Liste II maddeleri)⁵⁷ tarafından kirlenmesini ise azaltmayı hedefleyen AB düzenlemesi, tüm bu maddelerin sulara deşarjı için ön izin sistemi getiriyor. Üye devletlerin yetkili kurumları tarafından verilen izinler, madde deşarjlarına ilişkin emisyon standartlarını zorunlu kılıyor. Söz konusu standartlar, suya yapılan deşarjda izin verilen azami madde konsantrasyon oranı ve miktarını belirliyor. Liste I maddeleri için emisyon limit değerleri beş

farklı özel AB düzenlemesi ile belirlenirken⁵⁸, Liste II maddeleri için limit değerler üye ülkeler tarafından belirleniyor. Saptanan emisyon standartlarına uymayan tesislere ise deşarj yapma izni verilmiyor.

Bunun yanı sıra, Liste II maddeleri için üye devletler kirlletmeyi azaltmaya yönelik programlar oluşturmakla yükümlü tutuluyor. Ön izin şartı getiren ve söz konusu maddeler için emisyon standartları belirleyen programlar, maddelerin kompozisyonları ve kullanımlarına ilişkin hükümler içerebiliyor. Üye devletlerin yetkili kurumlarının suya deşarj edilen maddelere ilişkin bir envanter oluşturmaları gerekiyor. Düzenleme, üye devletlere, bilinçli ya da bilinçsiz, Direktif hükümlerine uymayan tüm faaliyetleri yasaklama yetkisi veriyor.

[2006/11/EC sayılı, Su ortamlarına boşaltılan bazı tehlikeli maddeler nedeniyle oluşan kirliliğe ilişkin Direktif](#)

72. TÜRKİYE AB'NİN SULARIN KORUNMASINA İLİŞKİN MEVZUATINA UYUMLU MU?

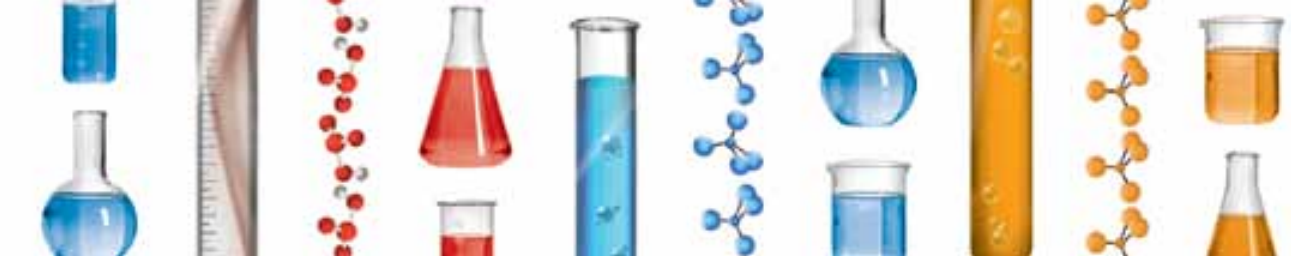
Türkiye, AB'nin oldukça detaylı bir uygulama mekanizması getiren Su Çerçeve Direktifi'ne henüz uyum sağlamış değil. Ancak, başta 2004 yılında çıkarılan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği olmak üzere, konu hakkında yürütülen uyum çalışmaları ile, Çerçeve Direktif'in bazı hükümlerine kısmen uyum sağlanmış bulunuyor. Direktif'e tam olarak uyum sağlanması ise, Türkiye'nin büyüklüğü de göz önünde bulundurulduğunda, gerek teknik gerek kurumsal düzeyde, ciddi ve kapsamlı çalışmalar yapılmasını gerektiriyor. AB, 2012 yılı İlerleme Raporu'nda, Türkiye'de su yönetimine ilişkin kurumsal çerçevenin nehir havzası düzeyinde örgütlenmemiş olduğuna ve su sektörünün Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bünyesinden ayrılmasının ardından, kurumsal koordinasyon konusunda sorunlar yaşandığına dikkat çekiyor.

AB'nin Su Çerçeve Direktifi'nin yeraltı sularına ilişkin bölümüne ise, Nisan 2012 tarihinde yayımlanan Yeraltı Sularının

(56) Ek I Liste I

(57) Ek I Liste II

(58) Söz konusu beş direktif, Aralık 2012 itibarıyla 2008/105/EC sayılı, Su politikası alanında çevresel kalite standartlarına ilişkin Direktif tarafından yürürlükten kaldırılarak tek bir düzenleme altında toplanıyor.



Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik ile uyum sağlanmış durumda. AB Direktifi'nde olduğu gibi, kalitesi ne olursa olsun, atık suların yeraldına doğrudan deşarjını yasaklayan düzenleme, arıtılmış atık suların dolaylı olarak deşarjına ise belirli koşullar altında izin veriyor.

Tehlikeli maddelerin deşarjına ilişkin AB düzenlemesine uyum konusunda ise, 2005 yılında, "Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği" yayınlanmış bulunuyor. Yönetmelikte, yeni tanımların eklenmesi, tarihlerin revize edilmesi ve uygulamadaki güçlüklerin giderilmesi amacıyla Mart 2010'da yapılan değişiklik ile AB düzenlemesine uyum sağlanmış durumda. Ancak, tehlikeli maddelerin deşarjına ilişkin envanter çalışması henüz tamamlanmış değil.

II.6. SEKTÖRÜN DİĞER ÇEVRESEL YÜKÜMLÜLÜKLERİ

73. TEMEL KİMYA SANAYİİ ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİNE TÂBİ Mİ?

AB mevzuatı, önemli çevresel etki yaratabilecek bazı kamu ve özel sektör projelerinin, faaliyet izni alabilmeleri için, çevresel etki değerlendirmesi (ÇED) yapmalarını gerektiriyor. Söz konusu değerlendirme, ilgili projenin insan, hayvan, bitki örtüsü, toprak, su, hava, iklim, yer şekilleri ve kültür mirası üzerinde yaratabileceği doğrudan ve dolaylı etkilerin yanı sıra, bu unsurların birbirleri arasındaki etkileşimi de kapsıyor.

İlk olarak 1985 yılında yayınlanan ve 2011 yılına kadar geçen süre içinde birkaç kez değiştirildikten sonra bugünkü halini alan ÇED Direktifi, kamu ve özel sektör projelerini iki kategori altında sınıflandırıyor. Birinci kategoride yer alan projeler için ÇED süreci zorunlu kılınırken, ikinci kategorideki projeler için, üye ülkelere değerlendirmede bulunma yetkisi tanınıyor. Buna göre, üye ülkeler ikinci kategoride sınıflandırılan projeler konusunda, her durum için farklı değer ölçütleri belirleme veya belirli proje türleri için eşik değer ve ölçütler saptama ya da bu iki yöntemin bileşimi niteliğinde bir başka yöntem geliştirme seçeneklerinden birini tercih edebiliyor.

Temel organik ve inorganik kimyasallar, fosfor, azot ve potasyum bazlı basit ya da bileşik gübreler; biyosidler ve temel bitki sağlığı ürünleri; patlayıcı ve parlayıcı maddeler; kimyasal ve biyolojik işlemler kullanarak temel farmasötik ürünler üreten ve fonksiyonel olarak birbirine bağlı çeşitli birimleri kullanarak endüstriyel ölçekte üretim yapan entegre kimya tesisleri, birinci kategorideki projeler kapsamında yer alıyor. Kimyasal madde üretimi yapan ve ara ürünleri işleyen tesisler; pestisit, farmasötik ürün, boya, vernik, elastomer ve peroksit üretilen tesisler; petrol, petrokimya ürünleri ve kimyasal ürünlerin depolandığı tesisler ise ikinci kategori kapsamında ele alınıyor.

Birinci kategorideki projeler için, Çevresel Etki Değerlendirmesi Başvuru Dosyası ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hazırlanması gerekiyor. Yetkili makama yapılacak başvurularda ve sunulacak raporlarda: projenin yeri, ölçeği, tasarımı ve fiziki özelliklerine, üretim sürecinde kullanılacak malzemelerin yapısı ve miktarına, projenin uygulama aşamasında ortaya çıkabilecek tahmini emisyonlara, kullanılacak doğal kaynaklara ve bertaraf edilecek atıklara ilişkin bilgilerin; muhtemel olumsuz etkileri azaltmak ve ortadan kaldırmak için alınması planlanan önlemlerin; projenin çevre üzerindeki temel etkilerinin ölçülmesini sağlayacak verilerin; proje sahibinin çevresel etkileri de dikkate alarak değerlendirdiği temel alternatiflerin ve bunlar arasından yaptığı seçimin gerekçelerini ortaya koyan bilgilerin yer alması gerekiyor.

İkinci kategoride sınıflandırılan projeler konusunda ise üye devletler, her durum için farklı değer ölçütleri belirleme veya belirli proje türleri için eşik değer ve ölçütler saptama ya da bu iki yöntemin bileşimi niteliğinde bir başka yöntem geliştirme seçeneklerinden birini tercih edebiliyor. ÇED uygulamaları için farklı kurumsal modeller oluşturma imkanına da sahip olan üye ülkeler, bu konuda ilgili bakanlığı ya da bir merkezi birimi görevlendirebildikleri gibi, sorumluluğun önemli bölümünün yerel ya da bölgesel yönetimlere devredildiği modeller de uygulayabiliyorlar.

Üye devletler, çevre konusunda sorumluluğu bulunan kurumlara ve halka, başvuru sahibi tarafından sunulan çevresel bilgileri inceleme ve görüş bildirme imkanı verilmesini sağlamakla yükümlü tutulurken, "ÇED değerlendirmesi olumlu" ya



da “ÇED değerlendirmesi gerekli değildir” kararı alınmadığı sürece, Direktif kapsamına giren projelere onay veremiyorlar. Üye devletlerin ayrıca, bir başka üye devlet üzerinde belirgin çevresel etki yaratma ihtimali bulunan projeler konusunda, ilgili üye devleti bilgilendirmeleri ve karar alma sürecine katılımını sağlamaları gerekiyor.

2011/92/EU sayılı, Bazı kamu ve özel sektör projelerinin çevre üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesine ilişkin Direktif (ÇED Direktifi)

74. TÜRKİYE AB’NİN ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ MEVZUATINA UYUMLU MU?

Türkiye’de, kalkınma projelerinin çevresel etkilerini tanımlamak amacıyla 1993 yılından beri uygulanmakta olan çevresel etki değerlendirmesine ilişkin mevzuat, günümüze kadar birkaç kez tadil edildikten sonra, ilgili AB düzenlemesine uyum doğrultusunda 2011 yılında yapılan son değişikliklerle bugünkü halini almış bulunuyor. ÇED Yönetmeliği, AB mevzuatı ile büyük ölçüde paralellik arz etmekle birlikte, Ekim 2012 tarihli AB İlerleme Raporu’na göre, sınır ötesi istişareler yapılmasına yönelik usullerde henüz tam uyum ve uygulamada etkinlik sağlanmış değil.

Temel kimya sanayiinde faaliyet gösteren tesisler, AB Direktifi’nde olduğu gibi, ÇED Yönetmeliği’nde de iki kategori altında sınıflandırılıyor. Birinci kategoride yer alan tesislerin faaliyet izni alabilmeleri için, çevresel etki değerlendirmesi (ÇED) yapmaları yükümlülüğü getirilirken; ikinci kategoride yer alan ve Yönetmeliğin ekinde belirlenen eşik değerlerde olan ya da bu değerleri aşan tesislere ilişkin projeler, seçme-eleme kriterlerine tabi tutuluyor.

ÇED Yönetmeliği’ne tâbi projeler hakkında karar verme yetkisi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na ait olmakla birlikte, Bakanlığın gerekli gördüğü durumlarda karar yetkisini, sınırlarını belirlemek koşuluyla Valiliklere devretme imkanı bulunuyor. Bakanlık, çevresel etki değerlendirme sürecini, bünyesinde bulunan ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü aracılığı ile yürütüyor.

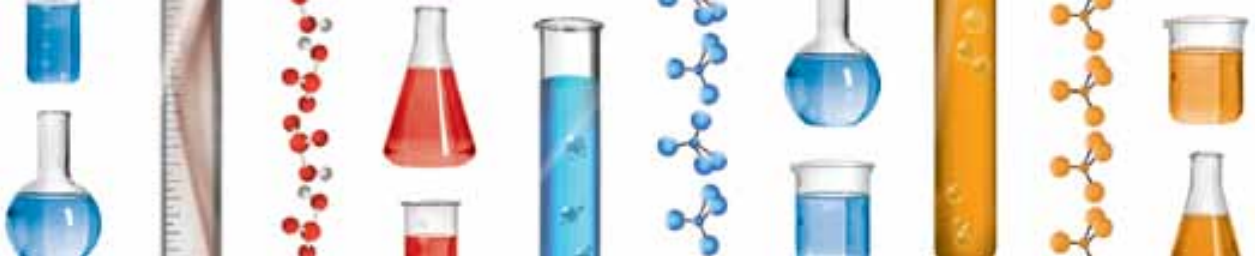
75. SEKTÖRÜN ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİNE İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

Endüstriyel faaliyetlerde, tehlikeli maddelerden kaynaklanan büyük kazaların önlenmesi ve bu kazaların çevre ve insan sağlığı açısından olumsuz sonuçlarının sınırlandırılması için yüksek seviyede koruma sağlanmasını hedefleyen SEVESO II Direktifi, ekinde yer alan tehlikeli maddelerin ve/veya tehlikeli madde gruplarının, belirlenen sınırlardan fazla miktarda bulunduğu ya da kaza sonucunda bu maddelerin açığa çıkabileceği tüm işletmeleri kapsıyor.

Temel kimya sanayiinde de doğrudan ilgilendiren Direktif kapsamında, işletmeler, büyük kazaların meydana gelmesini engelleyecek, engelleyemediği durumlarda ise bunların insan sağlığı ve çevre üzerinde yaratacağı sonuçları en aza indireyecek önlemleri almak ve bu önlemleri aldıklarını yetkili mercilere kanıtlamakla yükümlü tutuluyor.

Yetkili mercileri bilgilendirmeksizin büyük miktarlarda tehlikeli madde bulundurmaması gereken işletmelerin, tehlikeli maddeleri veya tehlikeli maddenin kategorisini tanımlayan yeterli bilgi; maddelerin miktarı ve fiziksel hali; işletmenin kayıtlı adresi, faaliyetleri ve işletmenin yakın çevresine ait özellikler gibi bilgileri, faaliyetin başlatılmasından önce Direktif’te belirtilen sürelerle uygun olarak, yetkili mercilere iletmeleri gerekiyor. Tehlikeli madde/maddelerin yapısında ya da miktarında önemli bir değişiklik gerçekleşmesi, uygulanan işlemlerin değiştirilmesi, işletmede büyük kazalara neden olabilecek bir değişiklik yapılması ya da tesisin kapatılması durumlarında da, işletmenin yetkili merciyi söz konusu değişiklikten hemen haberdar etmesi zorunluluğu bulunuyor.

Düzenleme kapsamında, büyük kazaların önlenmesine ilişkin bir politika geliştirmek ve uygulamakla yükümlü tutulan işletmeler, bu politikaya uygun araçlar, yapılar ve yönetim sistemlerini kullanarak çevre ve insan sağlığını koruma teminatı veriyor. Bunun yanı sıra, işletmeler:



- büyük ölçekli kazaları önlemeye ve bunların meydana gelmesi halinde sonuçlarını azaltmaya yönelik politikaların ve güvenlik yönetim sisteminin uygulamaya koyulduğunu kanıtlamak;
- büyük ölçekli kaza tehlikelerinin tanımlandığını ve bu tip kazaların önlenmesi, insan ve çevre üzerindeki etkilerinin en aza indirilmesi için gerekli önlemlerin alındığını göstermek;
- kazanın, tesisin içinde yaratabileceği riskleri göz önünde bulundurarak, işyerinin tasarımının, inşasının, operasyonun, tesisat bakımının, depolama işlemlerinin, donanım ve altyapının gerekli güvenlik şartlarına uygun olduğunu göstermek;
- iç acil durum planlarının oluşturulduğunu kanıtlamak;
- dış acil durum planının hazırlanmasına yönelik gerekli bilgileri temin etmek amacıyla, güvenlik raporu hazırlamak ve yetkili mercilere sunmakla yükümlü tutuluyor.

Güvenlik raporunda; işletmenin çevresi hakkındaki bilgilerin, tesisin tanıtımının, tesiste bulunan tehlikeli maddelerin güncellenmiş bir envanterinin, kaza risk analizlerinin, bunlar için alınacak önlemlerin, olası bir kazanın sonuçlarının sınırlandırılması için uygulanacak koruma ve müdahale tedbirlerinin yer alması gerekiyor. Raporu değerlendiren yetkili merci, güvenlik raporunu yetersiz bulması halinde faaliyeti durdurabiliyor. Halkın erişimine açık tutulması gereken güvenlik raporlarının en az beş yılda bir yenilenmesi; koşulların değişmesi, yetkili mercinin gerekli görmesi veya tesisin yer değiştirmesi durumlarında revize edilmesi gerekiyor. İşletmelerin güvenlik raporlarının yanı sıra hazırlamaları gereken iç ve dış acil durum planlarının ise, üç yılı aşmayacak aralıklarla yenilenmesi zorunluluğu bulunuyor.

Büyük bir kazanın meydana gelmesi durumunda, işletmenin yetkili merciyi derhal kazanın durumu ve gelişim seyri, ilgili tehlikeli maddeler ve miktarları konusunda bilgilendirmesi, alınan ve alınması öngörülen önlemleri bildirmesi ve verilen bilgileri sürekli olarak güncellemesi gerekiyor.

Düzenleme, yetkili mercileri, işletmelerin büyük kazaları önleme ve sonuçlarını sınırlandırma konusunda gerekli önlemleri aldıklarını, güvenlik raporlarının yeterli olduğunu ve bilgileri kamu ile paylaştıklarını denetlemekle yükümlü tutuyor. Öte yandan, üye devletlerin, kazaları önlemeye yönelik tedbirlerin yetersiz görüldüğü durumlarda, tesislerin işletilmesini, depolama ve tesisat faaliyetlerini durdurmaları gerekiyor. Üye devletler ayrıca, işletmenin bildirimde bulunmaması, güvenlik raporunu hazırlamaması, iç ve dış acil durum planlarını geliştirmemesi halinde, faaliyetlerini yasaklama yetkisine sahipler.

[96/82/EC sayılı, Tehlikeli maddeler içeren büyük kaza risklerinin kontrolüne ilişkin Direktif](#)

76. YENİ SEVESO III DİREKTİFİ NE DEĞİŞTİRİYOR?

4 Temmuz 2012 tarihli AB Resmi Gazetesi'nde yayınlanan SEVESO III Direktifi, tüm üye devletler tarafından ulusal hukuka aktarılmasının ardından, 1 Haziran 2015 itibarıyla, "Tehlikeli maddeler içeren büyük kaza risklerinin kontrolüne ilişkin Seveso II Direktifi"nin yerini alacak.

Mevcut Direktif'in, tehlikeli madde ve karışımları listeleyen I numaralı Ek'ini, madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin 1272/2008/EC sayılı Tüzük'te (CLP Tüzüğü) yapılan değişikliklere göre revize eden yeni Direktif, sağlığa zararlı maddeleri de CLP Tüzüğü'ndeki kategorilere uygun olarak yeniden tanımlıyor. Buna göre, Seveso II Direktifi'ndeki "Çok toksik" kategorisi "Akut toksik 1'e", "Toksik" kategorisi "Akut toksik 2"ye (tüm maruziyet yolları) ve "Akut toksik 3'e (dermal ve soluma yolları) dönüştürülüyor. Mevcut düzenlemede daha genel özellikleriyle belirtilen fiziksel tehlikelere ilişkin oksitleyici, patlayıcı, alevlenebilir madde kategorileri tanımlarının yerini de, CLP Tüzüğü'nde yer alan spesifik kategori tanımları alıyor.

Güvenlik kurallarının eksiksiz ve etkin uygulanmasının sağlanması için, tesislere yönelik denetim standartlarını sıkılaştıran yeni düzenleme, mümkün olabilecek en yüksek seviyede



güvenliğin tesis edilebilmesi amacıyla, alınması gereken önlemlere yenilerini eklerken, idari yüklerin hafifletilebilmesi için mevzuatta da basitleştirmeye gidiyor. Düzenleme ayrıca, halkın Direktif kapsamındaki alanlarda güvenlikle ilgili bilgilere erişiminin ve karar mekanizmalarına katılımının artırılmasının yanı sıra, bilginin toplanması, yönetimi ve paylaşımına ilişkin süreçlerin iyileştirilmesini ve denetim mekanizmalarının sıkılaştırılmasını da içeriyor.

2012/18/EU sayılı, Tehlikeli maddeler içeren büyük kaza risklerinin kontrolüne ilişkin 96/82/EC sayılı Direktif'i tadil eden ve akabinde yürürlükten kaldıran Direktif (SEVESO III Direktifi)

77. TÜRKİYE ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİNE İLİŞKİN AB DÜZENLEMESİNE UYUMLU MU?

Türkiye, tehlikeli maddelerle ilgili büyük kaza risklerinin kontrolü ve etkilerinin önlenmesi ve azaltılmasına ilişkin SEVESO II Direktifi'ne, 18 Ağustos 2010'da yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik ile uyum sağlamış durumda

Söz konusu yönetmeliğin yayınlanması öncesinde ise, AB finansmanı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2004-2006 yılları arasında gerçekleştirilen "SEVESO Direktifi'nin Türkiye'de Uyumlaştırılması Projesi" kapsamında SEVESO e-bildirim sistemi oluşturulmuş bulunuyor. Ağustos 2009 tarihinden bu yana uygulanan sistem çerçevesinde, Türkiye'de bulunan alt ve üst seviyeli SEVESO tesislerinin tespit edilmesi; büyük endüstriyel kazaların önlenmesi, kazalara karşı hazırlıklı olunması ve müdahale aşamalarında eşgüdüm içinde hareket edilmesi amacıyla tehlikeli kimyasal bulunduran tüm sanayiciler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bildirimde bulunma yükümlülüğü taşıyor.⁵⁹

Bunun yanı sıra, 2009 yılında AB tarafından finansmanı onaylanan, "SEVESO-II Direktifi İçin Uygulama Kapasitesi Projesi" kapsamında, Türkiye'de SEVESO-II Direktifi'ni uygulayacak merkezi ve yerel yönetimlerin kurumsal ve idari kapasitelerinin güç-

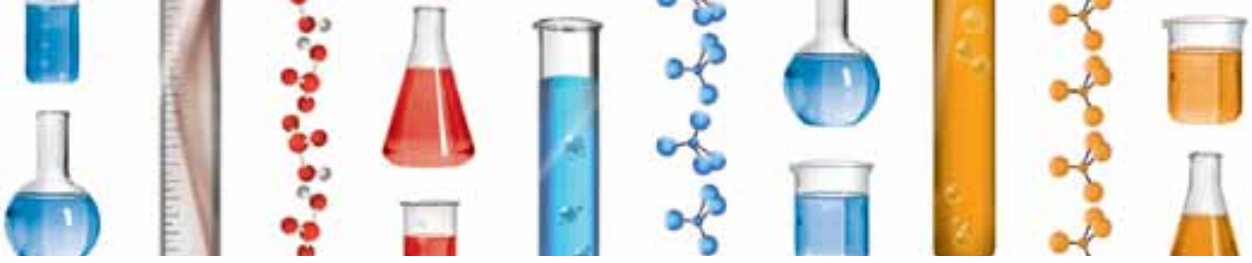
lendirilmesine yönelik uyum çalışmaları da sürdürülüyor. AB tarafından Ekim 2012'de yayınlanan İlerleme Raporu'nda, 2012 yılı içinde Seveso II'ye yönelik bir Düzenleyici Etki Analizi'nin tamamlandığı, sanayi için internet tabanlı bir izin sisteminin oluşturulduğu, ancak entegre izin sisteminin kurulmasının hâlâ erken aşamada olduğu belirtiliyor. Haziran 2015 itibarıyla, AB'de SEVESO III Direktifi'nin yürürlüğe girmesiyle birlikte, Türk mevzuatının da Direktif'in getirdiği yeni yükümlülükler doğrultusunda güncellenmesi gerekecek.

78. İŞLETMELERİN ÇEVRESEL YÖNETİM YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

Eko-yönetim ve denetim planı (EMAS), sanayi kuruluşlarını, üretim süreçleri (faaliyetleri, tesisleri, vb.) boyunca çevresel performanslarını artırma konusunda teşvik etmeyi hedefleyen ve gönüllülük esasına dayanan bir çevresel yönetim sistemi getiriyor. Temel kimya sanayiinde faaliyet gösteren işletmelerin de, çevresel performanslarını izlemek ve sürekli olarak geliştirmek amacıyla uyguladıkları EMAS'a, üçüncü ülkelerden kuruluşlar da katılabilir.

İşletmelerin EMAS'a katılabilmek için yerine getirmeleri gereken temel yükümlülükler arasında, aldıkları çevresel önlemlerin hedef ve ilkelerini ortaya koyan bir çevre politikası oluşturmaları; mevcut ve planlanan faaliyet, ürün ve hizmetlerinin çevresel boyutunu değerlendirerek etkin bir çevre yönetim sistemi geliştirmeleri; söz konusu sistemin işleyişini düzenli olarak denetlemeleri vb. bulunuyor.

Hazırladıkları çevresel değerlendirmeler, çevre yönetim sistemleri ve denetim prosedürlerinin EMAS şartlarına uygunluğu, akredite edilmiş bağımsız denetçiler tarafından onaylandıktan sonra ulusal yetkili EMAS kurumlarına başvuran işletmeler, kayıt işlemlerinin tamamlanmasının ardından EMAS logosunu kullanmaya hak kazanıyor (Şekil-I). Yetkili kurum, süreç içerisinde EMAS şartlarını yerine getirmeyen/ihlal eden kuruluşların sisteme katılımını durdurabiliyor.



ŞEKİL-1: EMAS LOGOSU



Kayıt olan kuruluşların çevresel performanslarını sürekli olarak artırmalarını sağlayan EMAS, kuruluşların kendilerini ilgilendiren çevre mevzuatına uygunluklarını da temin ediyor. Bölgesel ticaret odaları gibi kuruluşların da katılım sağladığı EMAS'a, işletmeler, AB çapındaki tüm tesislerini kapsayan tek bir kayıt yaptırabiliyor.

1221/2009/EC sayılı, Gönüllü Eko-yönetim ve Denetim Planı'na İlişkin Tüzük

79. TÜRKİYE'DE EMAS UYGULANIYOR MU?

Sanayinin katılımı açısından gönüllülük esasına dayanmakla birlikte, izlenecek yöntem ve ilgili kurumların belirlenmesi için hukuki düzenleme yapılması ihtiyacını doğuran EMAS'a uyum çalışmaları, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı koordinasyonunda sürdürülüyor. Bu çerçevede, 761/2001/EC sayılı eski EMAS Tüzüğü'ne uyum kapsamında, Ocak 2009'da başlatılan "761/2001 sayılı EMAS Tüzüğü'nün İçselleştirilmesi Projesi" tamamlanmış bulunuyor.

İlgili AB düzenlemesine uyum, işletmelerin çevre performanslarını artırma konusunda teşvik edilmeleri açısından bü-

yük önem taşıyor. Türkiye'de halihazırda EMAS'ı oluşturan bir düzenleme bulunmuyor. Ancak Türk kuruluşlar, AB dışından kayıtları kabul eden üye ülkelerin yetkili kurumlarına başvurarak EMAS'a katılabiliyor.

II.7. SEKTÖRÜN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ALANINDAKİ YÜKÜMLÜLÜKLERİ

80. AB ÇALIŞANLARIN SAĞLIK VE GÜVENLİĞİNİ NASIL KORUYOR?

AB, çalışanların sağlık ve güvenlik koşullarına ilişkin genel kuralları, 1989 yılında kabul edilen kapsamlı bir Çerçeve Direktif ile düzenliyor. İşverenleri, genel bir sağlık/güvenlik politikası geliştirmekle yükümlü tutan Direktif, bu politika kapsamında; iş yerlerinde, çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit eden risklerin tanımlanması; bu riskleri önlemeye yönelik tedbirlerin alınması; çalışanların riskler ve alınan tedbirler hakkında bilgilendirilmesi; yapılan işe özel sağlık/güvenlik eğitimleri düzenlenmesi; belirli çalışanların, riskleri engellemeye yönelik faaliyetleri yürütmek üzere görevlendirilmesi; ilk yardım, yangınla mücadele ve tahliye konularında uygulamalı önlemler alınması zorunluluğu getiriyor.

Çalışanlara da belirli sorumluluklar yükleyen Direktif'e göre, her çalışanın, işverenin sağlık ve güvenlik talimatlarını yerine getirmesi ve potansiyel tehlikeleri anında raporlaması gerekiyor. Gerektiğinde çalışanlar da, belirli sağlık/güvenlik önlemleri alınmasını önerebiliyor, ciddi tehlike anında, çalışmayı durdurabiliyorlar.

İş sağlığı ve güvenliği alanındaki AB mevzuatı, Çerçeve Direktif doğrultusunda çıkarılan ve iş yerlerinde kullanılması gereken ekipmanlar, kişisel koruyucu donanımlar, çalışanların maruz kaldığı kimyasallar, kanserojen ve mutajen maddeler ve patlama riskine karşı alınması gereken önlemler gibi konuları düzenleyen daha spesifik direktifler de içeriyor. Bu düzenlemelerin getirdiği birçok kural, temel kimya sanayini de yakından ilgilendiriyor. Bunların başında, çalışanların, kimyasallara, çözücülere ve kanserojen/mutajen maddelere maruziyete bağlı risklerden korunmaları; yangın ve patlama



riskinin engellenmesi veya mümkün olduğunca azaltılması ve iş yerlerinde kullanılması gereken ekipmanlar ve kişisel koruyucu donanımlara ilişkin kurallar geliyor.

89/391/EEC sayılı, İş yerlerinde, çalışanların sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesine yönelik önlemler alınmasına ilişkin Çerçeve Direktif

81. TÜRKİYE AB'NİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÇERÇEVE DİREKTİFİ'NE UYUMLU MU?

Türkiye, ILO Sözleşmeleri ve AB'nin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki Çerçeve Direktifi'ne uyum doğrultusunda, 30 Haziran 2012 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nu yayımlamış bulunuyor. AB'nin ilgili düzenlemesinde olduğu gibi, işverenleri, çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit eden riskleri tanımlamak; risklerden kaçınmak ve kaynağında önlenmesine ilişkin tedbirler almak; çalışanları riskler ve alınan önlemler hakkında bilgilendirmek, görüşlerini almak; sağlık/güvenlik eğitimleri düzenlemek; iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve sağlık personeli istihdam etmek; çalışanları sağlık gözetimine tâbi tutmak; acil durum planları geliştirmek ve uygulamak; iş kazaları ve meslek hastalıklarına ilişkin kayıt tutmak ve bildirimde bulunmakla yükümlü tutarken, çalışanlara da yine AB Direktifi'nde olduğu gibi, sağlık ve güvenlik talimatlarını yerine getirmek, potansiyel tehlikeleri bildirmek vb. sorumluluklar getiriyor.

82. AB ÇALIŞANLARIN KİMYASAL MADDELERE MARUZİYETİNİ NASIL SINIRLANDIRIYOR?

AB mevzuatı uyarınca, çalışanların, iş yerlerinde bulunan kimyasal maddelerin veya herhangi bir şekilde, kimyasal madde kullanılarak yapılan işlerin etkilerine bağlı risklerden korunması gerekiyor. İlgili AB düzenlemesi, Avrupa Komisyonu'nu, tehlikeli kimyasal maddelerin etkileri ile bu maddelere maruz kalma süresi arasındaki ilişkiyi değerlendirerek, "gösterge niteliğinde mesleki maruziyet sınır değerleri (IOELVs)"⁶⁰ önermekle yükümlü tutuyor. Söz konusu değerler, bağlayıcı olmamakla birlikte, belirli kimyasalların hangi maruziyet seviyesine kadar zararsız olduklarının ortaya koyulması açısından önem taşıyor. Bu tür sınırlar getirilen maddeler için, üye

devletlerin de, Komisyon'un değerlerini dikkate alarak ulusal mesleki maruziyet sınırları belirlemeleri gerekiyor.

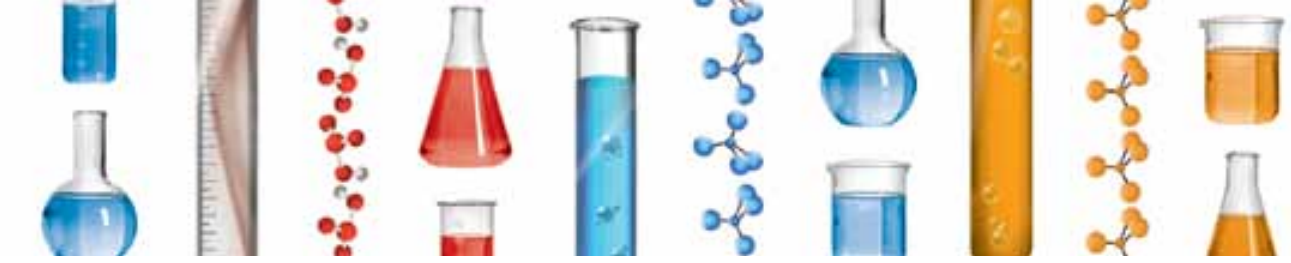
Bunun yanı sıra, AB düzeyinde "bağlayıcı mesleki maruziyet sınır değerleri (BOELVs)" de belirlenebiliyor. Ancak bunun için, Komisyon'un, gösterge niteliğindeki değerleri belirlerken dikkate aldığı faktörlere ek olarak, sosyo-ekonomik ve teknik fizibilite unsurlarını da göz önünde bulundurması gerekiyor. Bağlayıcı maruziyet sınırlarına tâbi tutulan maddeler için üye devletlerin de bağlayıcı limit değerler belirlemesi ve bu değerlerin, en az Komisyon'un getirdiği sınırlar kadar sıkı olması gerekiyor. Komisyon'a, belirli maddeler için, "bağlayıcı biyolojik sınır değerler (BLVs)" getirme yetkisi de veren düzenleme,⁶¹ bazı zararlı kimyasal maddelerin üretimini ve iş yerlerinde kullanımını ise yasaklıyor.

AB'nin bugüne kadar belirlediği, gösterge niteliğinde mesleki sınır değerleri (IOELVs), bağlayıcı mesleki sınır değerleri (BOELVs) ve biyolojik sınır değerleri (BLVs), ilgili direktiflerin eklelerinde listeleniyor. Buna göre, AB'nin, bağlayıcı mesleki maruziyet sınır değerlerine tâbi tuttuğu kimyasallar "inorganik kurşun ve bileşikleri"; biyolojik sınır değerlerine tâbi tuttuğu kimyasallar ise "kurşun ve iyonik kurşun bileşikleri" ile sınırlı. Bununla birlikte, gösterge niteliğinde mesleki maruziyet sınır değerleri belirlenen 100'ü aşkın kimyasal madde bulunuyor.



(60) "Mesleki maruziyet sınır değeri", özellikle başka bir şekilde tanımlanmadıkça, belirli bir referans süre içerisinde, çalışanların solunum bölgesindeki havada bulunan kimyasal madde konsantrasyonunun zaman ağırlıklı ortalamasının üst sınırını ifade ediyor.

(61) "Biyolojik sınır değeri", ilgili kimyasal maddenin, "mesleki maruziyet" sınır değerlerinde olduğu gibi çalışanların solunum ortamında bulunan havadaki değil, uygun biyolojik ortamdaki konsantrasyonunun üst sınırını ifade ediyor.



98/24/EC sayılı, Çalışanların sağlık ve güvenliğinin iş yerlerindeki kimyasal maddelere bağlı risklerden korunmasına ilişkin Direktif ve 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC sayılı, Gösterge niteliğinde sınır değerler belirleyen Direktifler;

83. ÇALIŞANLARIN KİMYASALLARDAN KORUNMASINDA İŞVERENLERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ NELER?

AB mevzuatı, işverenleri, işyerlerinde tehlikeli kimyasal maddeler bulunup bulunmadığını tespit etmek ve bu maddelere bağlı sağlık ve güvenlik risklerini değerlendirmekle yükümlü tutuyor. İşverenlerin bu değerlendirmeyi yaparken, çalışanların söz konusu maddelere hangi seviyede, ne şekilde ve ne kadar süre maruz kaldığı, ilgili ulusal mesleki maruziyet ve biyolojik sınır değerleri gibi çeşitli unsurları göz önünde bulundurmaları gerekiyor. Kimyasal madde kullanılarak yapılması gereken işler, risk değerlendirmesi gerçekleştirilmeden ve gerekli tedbirler alınmadan başlatılmıyor.

Değerlendirme sonucunda, işçilerin sağlık ve güvenliğini tehdit eden bir risk tespit edilmesi halinde, işverenin, korunma, önleme ve izleme amaçlı belirli tedbirler alması gerekiyor. Bunların başında, tehlikeli olduğu saptanan kimyasalın, tehlikesiz ya da daha az tehlikeli farklı bir madde ile değiştirilmesi geliyor. Riskin bu şekilde ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise; iş sistemlerinin tasarım ve organizasyonundan çalışanlara uygun ekipman sağlanmasına; ilgili maddelere maruz kalacak işçi sayısının asgari düzeyde tutulmasından maruziyet süresi ve yoğunluğunun mümkün olduğunca azaltılmasına; hijyen önlemlerinden işyerinde bulundurulmuş kimyasal madde sayısının en düşük seviyeye indirilmesine kadar, gerekli tüm yollara başvurulması zorunluluğu getiriliyor.

AB mevzuatının işverenlere yüklediği diğer bir sorumluluk ise, işyerinde bulunan kimyasallara bağlı acil durum ve kazalarda uygulanması gereken prosedürlerin belirlenmesi. İlgili düzenleme, söz konusu prosedürlerin gerektiği gibi uygulanabilmesi için, düzenli aralıklarla tatbikat yapılmasını da zorunlu kılıyor.

Sağlığı risk altında olduğu tespit edilen işçilerin, özel bir gözetim uygulamasına tâbi tutulmaları gerekiyor. Bu çerçevede, işçinin sağlık durumunda gözlemlenen herhangi bir etkinin, işyerindeki kimyasallara maruziyeti ile ilgili olabileceği düşünüldüğünde, işverenin önleyici tedbirlere başvurma yükümlülüğü bulunuyor. İşverenler, gözetim altındaki işçilerin kimyasal maddelere maruziyet seviyelerini kayıt altına alma, güncelleme ve ilgili işçilerin erişimine açık tutma sorumluluğu taşıyor. Gözetim sonucunda, tehlikeli kimyasallara maruziyetten kaynaklanan bir hastalık tespit edildiğinde veya bağlayıcı biyolojik sınır değerlerin aşıldığı saptandığında, ilgili işçinin bir doktor tarafından bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi gerekiyor.

98/24/EC sayılı, Çalışanların sağlık ve güvenliğinin iş yerlerindeki kimyasal maddelere bağlı risklerden korunmasına ilişkin Direktif

84. TÜRKİYE ÇALIŞANLARIN KİMYASALLARDAN KORUNMASINDA AB'YE UYUMLU MU?

Çalışanların kimyasal maddelere bağlı risklerden korunmasına ilişkin AB mevzuatı, konuya ilişkin çerçeveyi çizen genel bir direktifin yanı sıra, bu direktiften hareketle hazırlanan ve gösterge niteliğindeki mesleki maruziyet sınır değerlerini belirleyen düzenlemeleri de kapsıyor. Türkiye, çalışanların sağlık ve güvenliğinin iş yerlerindeki kimyasal maddelere bağlı risklerden korunmasına ilişkin genel AB Direktifi'ni, Aralık 2003'te yayımlanan "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ile iç hukukuna aktarmış bulunuyor. Söz konusu Yönetmelik, işverenlerin, çalışanların kimyasallardan korunmasına ilişkin yükümlülüklerinin yanı sıra, AB'nin işyerlerinde üretilmesi ve kullanılmasını yasakladığı kimyasalları ve öngördüğü bağlayıcı mesleki maruziyet ve biyolojik sınır değerlerini de Türk mevzuatına aynen aktarıyor.

AB'nin, üye devletlerin belirlemesi gereken mesleki maruziyet sınır değerlerine rehberlik etmek amacıyla hazırladığı ve farklı direktifler aracılığı ile yayımladığı gösterge niteliğindeki değerler de, aynı Yönetmeliğe, bağlayıcı değerler olarak



dahil edilmiş bulunuyor. Dolayısıyla Türkiye, üye devletlerin, ulusal mesleki maruziyet sınır değerlerini belirlerken “dikkate almaları” gereken AB standartlarını da, bağlayıcı değerler olarak mevzuatına aktarmış durumda. Bunun yanı sıra, Mart 2008’de yapılan bir değişiklik ile, AB’nin 2006 yılında yayımladığı son değerlerin de Yönetmelik’e yansıtıldığı görülüyor.

85. SEKTÖR ÇALIŞANLARI KANSEROJEN VE MUTAJENLERDEN NASIL KORUNUYOR?

Çalışanların iş sırasında kanserojen ve mutajenlere maruz kalmaya bağlı risklerden korunmasına ilişkin AB Direktifi, işverenleri, söz konusu maddelerin işyerinde kullanımını azaltmak ve teknik açıdan mümkün olduğu oranda bunları, tehlikesiz ya da daha az tehlikeli maddelerle ikame etmekle yükümlü tutuyor. Yapılması zorunlu risk değerlendirmeleri sonucunda, çalışanların sağlık ve güvenliği açısından risk bulunduğunun belirlenmesi halinde, çalışanların tehlikeli maddelere maruziyetinin önlenmesi gerekiyor.

Mesleki maruziyet sınır değerleri belirleyen düzenleme, kanserojen veya mutajen madde veya karışımların veya bu maddelerin kullanıldığı proseslerin değiştirilmesinin teknik olarak mümkün olmadığı durumlarda, bunların üretim ve kullanımında teknik imkanlara göre tam kapalı sistemler kullanılması, bunun da mümkün olmadığı hallerde, çalışanların maruziyetinin asgari seviyeye indirilmesini sağlayacak tedbirler alınması zorunluluğu getiriyor.

Yapılan iş için gereken miktardan fazla kanserojen veya mutajen madde bulundurmama, söz konusu maddelere maruz kalan çalışan sayısını asgari seviyede tutma, maddelerin çalışma ortamına ve çevreye yayılmasını önleyici ya da azaltıcı alt yapıları oluşturma, erken tespit ölçüm sistemleri bulundurma, maruziyetin önlemediği hallerde uygun kişisel korunma yöntemleri kullanma, çalışanları riskler ve tedbirler hakkında bilgilendirme, ikaz levhaları ve güvenlik işaretleri bulundurma, acil durum planları geliştirme vb. önlemleri almak da işverenin sorumlulukları arasında yer alıyor.

İşyerlerinde, kanserojen veya mutajen maddelere maruz kalan işçilerin sağlık gözetiminden sorumlu olan doktorları ve ilgili mercileri, her çalışanın maruziyet koşullarını yakından takip etmekle yükümlü tutan düzenleme, sağlık gözetimi kapsamında, her çalışanın tıbbi ve mesleki geçmişinin kayıt altına alınması, işçilerle karşılıklı görüşmeler yapılması, gerektiğinde biyolojik gözetim yapılması ve erken ortaya çıkan düzeltilebilir etkilerin saptanması gerekiyor. Meslek hekimliği alanındaki son gelişmeler ışığında, çalışanların sağlık gözetimi kapsamında, bazı ek testler yapılmasına da karar verilebiliyor.

[2004/37/EC sayılı, Çalışanların iş sırasında kanserojen ve mutajenlere maruz kalmaya bağlı risklerden korunmasına ilişkin Direktif](#)

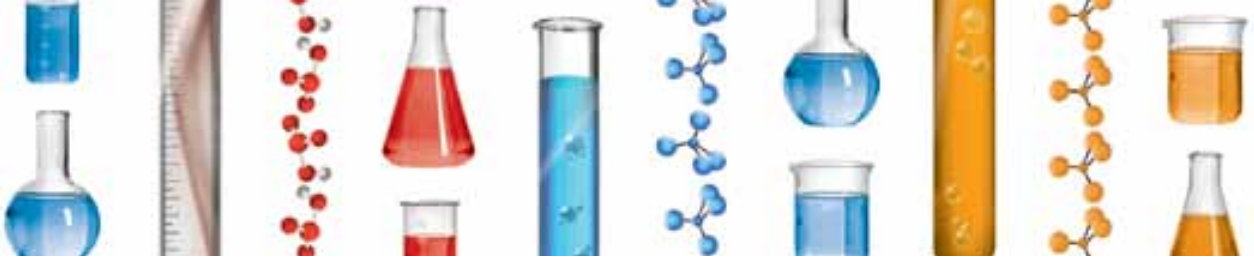
86. KANSEROJEN VE MUTAJEN MADDELERE MARUZİYET TÜRKİYE’DE DE SINIRLANDIRILIYOR MU?

Çalışanların iş sırasında kanserojen ve mutajenlere maruz kalmaya bağlı risklerden korunmasına ilişkin AB Direktifi, Türk mevzuatına, “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” aracılığı ile aktarılmış bulunuyor. Aralık 2003’te yayımlanan Yönetmelik hazırlanırken esas alınan AB direktifleri⁶², 2004 yılında yürürlükten kaldırılmış olmakla birlikte, konuya ilişkin mevcut AB düzenlemesi, bu direktifleri, önemli bir değişiklik getirmeksizin konsolide ettiğinden, Yönetmeliğin AB mevzuatına uyumu güncelliğini koruyor.

87. ÇALIŞANLAR PATLAYICI ORTAMLARDAKİ RİSKLERDEN NASIL KORUNUYOR?

AB mevzuatı, işverenleri, çalışanların patlayıcı ortamlardaki risklerden korunmasına yönelik belirli önlemleri almakla yükümlü tutuyor. İlgili düzenleme, “patlayıcı ortam” ifadesini, “gaz, buhar, sis veya toz şeklindeki yanıcı maddelerin, atmosferik şartlar altında hava ile oluşturduğu, herhangi bir tutuşturucu kaynakla temas etmesi halinde tümüyle yanabilen karışımlar” olarak tanımlıyor. Düzenleme uyarınca, işverenlerin, patlayıcı ortamlar oluşmasını engellemeye yönelik tedbirler

(62) 90/394/EC, 97/42/EC ve 1999/38/EC sayılı AB Direktifleri



almaları; bunun mümkün olmadığı durumlarda ise, patlayıcı karışımların tutuşmasını engelleyecek ve olası bir patlamanın yaratacağı etkilerin azaltılmasını sağlayacak önlemler almaları gerekiyor. İşverenler, işyerlerinde, patlamadan korunmaya yönelik önlemlerin tanımlandığı sağlık/güvenlik belgeleri hazırlanmasını ve bu belgelerin düzenli aralıklarla güncellenmesini sağlamakla yükümlü tutuluyor. Patlama açısından riskli iş yerlerinde çalışanlara, patlamadan korunma konusunda eğitim verilmesi de, işverenlerin sorumlulukları arasında yer alıyor.

İlgili düzenleme, patlama açısından tehlikeli yerleri, patlayıcı ortamın oluşma sıklığı ve devam etme süresini dikkate alarak, bölgeler halinde sınıflandırıyor. İşyerlerinde alınması gereken önlemler de, bu sınıflandırmaya göre değişiyor. Örneğin; gaz, buhar ve sis halindeki patlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın sürekli olarak, uzun süre ya da sık sık oluştuğu yerler “Bölge 0”; normal çalışma koşullarında ara sıra oluşma ihtimali olan yerler “Bölge 1”; böyle bir ihtimalin söz konusu olmadığı ya da olsa bile patlayıcı ortamın çok kısa süre için kalıcı olabileceği yerler ise “Bölge 2” olarak sınıflandırılıyor.

Benzer bir derecelendirme, havada bulut halinde bulunan tozlara bağlı riskler için de yapılıyor. Söz konusu tozların sürekli olarak, uzun süre ya da sık sık patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler “Bölge 20”; normal çalışma koşullarında ara sıra patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler “Bölge 21”; patlayıcı ortam oluşturamayacağı veya oluşturmaması halinde bunun çok kısa süreceği yerler ise “Bölge 22” olarak sınıflandırılıyor.

AB, patlayıcı ortamlarda kullanılması gereken ekipman ve koruma sistemlerini ise, ayrı bir direktif ile düzenliyor. Söz konusu direktif, patlamadan korunmaya yönelik tüm ekipman ve sistemler için geçerli ortak yükümlülüklerin yanı sıra, yalnızca patlamayı tetikleyebilecek cihazları ilgilendiren özel kurallar da içeriyor. İlgili cihaz ve sistemlerin CE işareti taşıyabilmesi için izlenmesi gereken prosedürler de, aynı Direktif ile belirleniyor.

1999/92/EC sayılı, Çalışanların sağlık ve güvenliğinin, patlayıcı ortamlardaki potansiyel risklerden korunmasına ilişkin

asgari yükümlülükleri belirleyen Direktif; 94/9/EC sayılı, Potansiyel patlayıcı ortamlarda kullanılan ekipman ve koruma sistemleri ile ilgili üye devlet yasalarının yakınlaştırılmasına ilişkin Direktif

88. TÜRKİYE PATLAYICI ORTAMLARDAKİ RİSKLERDEN KORUNMAYA DAİR AB MEVZUATINA UYUMLU MU?

Çalışanların patlayıcı ortamlardaki potansiyel risklerden korunmasına ilişkin asgari yükümlülükleri belirleyen AB Direktifi, Aralık 2003'te yayımlanan “Patlayıcı Ortamların Tehlikelelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik” ile Türk mevzuatına aktarılmış bulunuyor. Yönetmelik, amaç, kapsam ve tanımların yanı sıra, işverene yüklediği sorumluluklar açısından da, ilgili AB Direktifi ile örtüşüyor. Söz konusu sorumluluklar, işverenlerin; patlamaların önlenmesi, patlamadan korunma, patlama riskinin değerlendirilmesi, iş yerlerinin patlamalara karşı güvenli hale getirilmesi, koordinasyon, patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin sınıflandırılması, patlamadan korunma dokümanları ve iş ekipmanları gibi birçok konuda belirli önlemler almalarını gerektiriyor. Yönetmelik, bu önlemleri AB mevzuatına uyumlu bir şekilde tanımlayarak, patlamalara bağlı risklerden korunma konusunda ihtiyaç duyulan yasal zemini hazırlıyor.

Potansiyel patlayıcı ortamlarda kullanılan ekipman ve koruma sistemlerine ilişkin AB Direktifi de, Ekim 2002'de yayımlanan “Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Korumacı Sistemler ile ilgili Yönetmelik” ile iç hukuka aktarılmış bulunuyor. Yönetmelik ayrıca, söz konusu teçhizat ve sistemlerin piyasaya güvenli bir şekilde arz edilmesi için gözetilmesi gereken emniyet kuralları ve uygunluk değerlendirme prosedürlerini de AB mevzuatı ile uyumlu bir şekilde düzenliyor.

89. SEKTÖRDE KULLANILMASI GEREKEN KİŞİSEL KORUNMA VE İŞ EKİPMANLARI NELER?

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin Çerçeve Direktif, tüm işletmelerin, belirli bir hiyerarşi doğrultusunda, bazı koruma önlemleri almalarını gerektiriyor. Buna göre, öncelikle risklerin engellenmesi; daha sonra, engellenemeyen risklerin teknik



yöntemlerle mümkün olduğunca azaltılması; gerektiğinde tüm işçileri kapsayan koruma önlemleri alınması ve bunun da yeterli olmadığı durumlarda, kişisel korunma önlemlerine başvurulması gerekiyor.

Bu bağlamda, öncelikli olarak alınması gereken önlemlerin başında, risklerin tüm işçiler için elimine edilmesini veya azaltılmasını sağlayacak teknik ekipmanların temini ve kullanımı geliyor. Spesifik olarak, hangi risklere karşı ne tür ekipmanlar kullanılacağına, risk değerlendirme çalışmaları doğrultusunda, işletmeler karar veriyor. Bununla birlikte, mevzuat uyarınca mutlaka kullanılması gereken belirli ekipmanlar da bulunuyor. Örneğin, işyerlerindeki kanserojen ve mutajen maddelerin mutlaka kaynağında tahliye edilmesi, bunun için lokal hava emme (*local extraction*) veya genel havalandırma sistemleri kullanılması, çözücülerin de (*solvent*) benzer tahliye sistemleri ile iş ortamından dışarı atılması gerekiyor.

Risklerin, tüm işçilerin toplu halde korunmasını sağlayan teknik yöntemlerle veya iş organizasyonuna ilişkin önlem ve prosedürlerle engellenemediği ya da yeterince sınırlandırılmadığı durumlarda ise, çalışanlar, kişisel ekipmanlarla korunuyor. İşverenlerin bu ekipmanları, çalışanlarına ücretsiz olarak temin etmeleri gerekiyor. İlgili düzenleme, üye devletleri kişisel korunma ekipmanlarının kullanımına ilişkin genel kuralların belirlenmesini sağlamakla yükümlü tutuyor. Bu kuralların, kişisel ekipman kullanımının hangi durumlarda zorunlu olduğuna açıklık getirecek; ancak, önceliğin toplu korunma önlemlerine verilmesini engellemeyecek şekilde belirlenmesi gerekiyor.

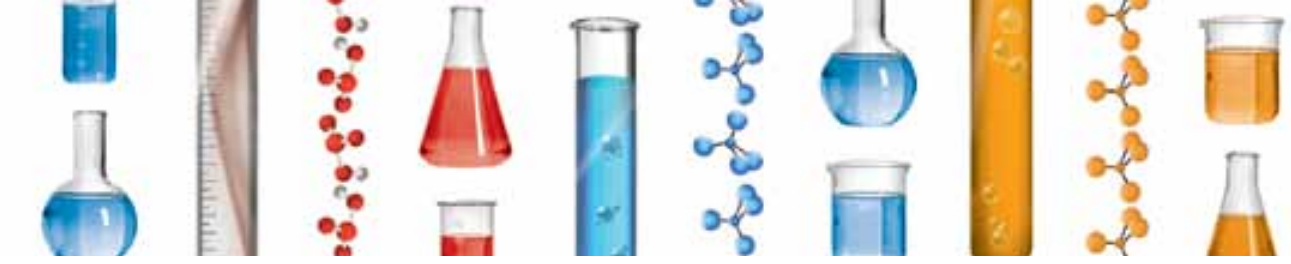
Düzenlemenin ekinde yer alan ekipman ve faaliyet listeleri, üye devletlere bu konuda rehberlik ediyor. Temel kimya sanayiinde de, çalışanların yaptıkları işin niteliğine göre, bazı kişisel korunma ekipmanları kullanmaları gerekebiliyor. Bunların arasında, ellerin kimyasallarla doğrudan temas etmesini engelleyen eldivenler, gözlük ya da yüz siperi gibi göz ve yüz koruyucuları, solunum ve sindirim sistemlerine zarar verebilen çözücü, boyar madde vb. maddelerin buharlarından korunmak için kullanılan maskeler gibi birçok koruyucu donanım yer alıyor.

2009/104/EC sayılı, İş ekipmanlarının iş yerlerinde çalışanlar tarafından kullanılmasına ilişkin asgari sağlık ve güvenlik yükümlülüklerini belirleyen Direktif; 89/656/EEC sayılı, Çalışanların iş yerlerinde kişisel korunma ekipmanları kullanmalarına ilişkin asgari sağlık ve güvenlik yükümlülüklerini belirleyen Direktif; 2004/37/EC sayılı, Çalışanların iş sırasında kanserojen ve mutajenlere maruz kalmaya bağlı risklerden korunmasına ilişkin Direktif; 89/391/EEC sayılı, İş yerlerinde, çalışanların sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesine yönelik önlemler alınmasına ilişkin Çerçeve Direktif;

90. TÜRKİYE KİŞİSEL KORUNMA VE İŞ EKİPMANLARINA İLİŞKİN AB MEVZUATINA UYUMLU MU?

İş ekipmanları ve kişisel korunma ekipmanlarının kullanımına ilişkin AB direktifleri, Şubat 2004'te yayımlanan iki yönetmelik ile, Türk mevzuatına aktarılmış bulunuyor. Bunlardan biri olan "İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği", ilgili AB Direktifi'ne paralel olarak; iş ekipmanlarına ilişkin genel kuralları ve iş ekipmanlarının kontrolü, özel risk taşıyan ekipmanlar, iş sağlığı ve ergonomi, işçilerin bilgilendirilmesi, eğitimi, görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması ile ilgili hükümleri ortaya koyuyor.

"Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik" ise, yine ilgili AB düzenlemesi doğrultusunda, işverenlerin, kişisel korunma ekipmanlarının değerlendirilmesi, seçimi, kullanımı ve işçilerin bu konularda bilgilendirilmesi ile ilgili yükümlülüklerini belirliyor. Bunun yanı sıra, AB mevzuatında olduğu gibi, Türk mevzuatında da, çalışanların patlayıcı ortamlar, kanserojen, mutajen ve kimyasal maddelere bağlı risklerden korunmasını amaçlayan düzenlemeler, söz konusu risklere göre, kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımlara ilişkin spesifik hükümler içeriyor.



91. AB'NİN YENİ ÜYELERİ, SEKTÖRÜ İLGİLENDİREN DÜZENLEMELERDE GEÇİŞ SÜRELERİ ALDILAR MI?

Geçiş süreleri, AB'ye yeni katılan ülkelerin veya bu ülkelerde faaliyet gösteren belirli sektör ya da işletmelerin; üyelik tarihinde uyum sağlamakta zorlanacaklarını somut gerekçelerle ortaya koydukları düzenleme veya düzenleme hükümlerine, kademeli bir takvim doğrultusunda, üyelik sonrasında uyum sağlamalarına imkân veriyor. AB'ye son genişleme dalgasıyla 2004 ve 2007 yıllarında katılan 12 ülkenin müzakere deneyimleri incelendiğinde, söz konusu ülkelerin kimya sanayiine özel bazı geçiş sürelerinin yanı sıra, sektörün faaliyetlerini de ilgilendiren ve bu çalışma kapsamında ele alınan bazı yatay düzenlemelerde de geçiş süreleri aldıkları görülüyor.

Geçiş sürelerine en fazla konu olan düzenlemelerin başında çevre ile ilgili konular geliyor. Bu kapsamda yer alan düzenlemelerden biri de, **96/61/EC sayılı Entegre Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü** Direktifi ile 2008 yılında bu düzenlemenin yerini alan 2008/1/EC sayılı yeni EKÖK Direktifi. Bu düzenlemeye uyum konusunda, 1997 yılından önce hizmete giren tesisler için, Letonya ve Polonya'ya 2011; Slovenya, Slovakya ve Bulgaristan'a 2012, Romanya'ya ise 2016'ya kadar geçiş

süresi tanındığı görülüyor. 1997'den sonra faaliyete geçen tesisler ise, katılım tarihi ile birlikte Direktif'e tam uyum yükümlülüğü taşıyor.

Bir başka düzenleme ise yeni üyelerin 2005'ten 2017'ye kadar değişen dönemlerle geçiş süreleri aldıkları **Atıkların düzenli depolanmasına ilişkin Direktif**. Söz konusu düzenleme ile ilgili olarak Letonya, tehlikeli atıkların geçici depolanması; Polonya tehlikesiz atıklar ve sıvı atıkların; Romanya ve Bulgaristan tehlikeli, tehlikesiz ve sıvı atıkların geçici depolanması ile ilgili yükümlülüklerle uyum konusunda geçiş süreleri almış bulunuyor.

Atık yönetimi konusunda ise, Estonya dışındaki tüm yeni üyelerin, **Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Direktifi**'ne uyum sağlamak için geçiş sürelerinden yararlandığı görülüyor. Geçiş süresi tanınan konuların neredeyse tümü, ambalaj atıklarının geri kazanımı ve geri dönüşümü için belirlenen hedefleri içeriyor. AB, yeni üyelere, bu hedeflere tam uyum sağlamaları için belirli bir süre tanımakla birlikte, söz konusu süre içerisinde yürütecekleri uyum çalışmalarının kademeli bir takvime bağlanmasını şart koşuyor. Örneğin; düzenlemenin kabul edildiği 1994 yılında, ambalaj atıklarının ağırlık olarak en az



%50'sinin geri kazanılması için belirlenen hedef tarih 30 Haziran 2001 olmakla birlikte, AB'ye 2007'de katılan Bulgaristan'a, bu hedefi⁶³ karşılaması için, 31 Aralık 2011'e kadar süre tanındığı görülüyor. Ancak, Bulgaristan, bu geçiş süresinden yararlanabilmek için; aynı hedefi, 31 Aralık 2006'ya kadar %35, 2007'ye kadar %39, 2008'e kadar %42, 2009'a kadar %46, 2010'a kadar %48 oranında gerçekleştirmeyi taahhüt etmiş bulunuyor.

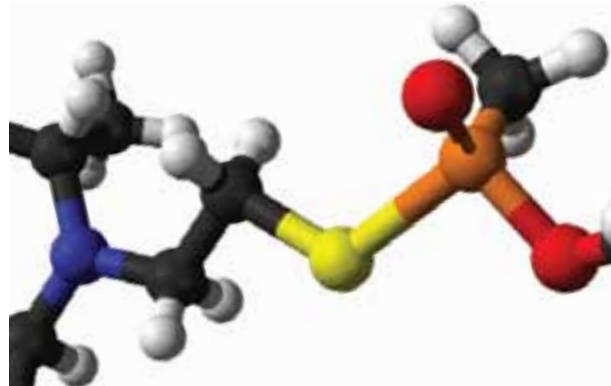
Bulgaristan, AB'nin bu konudaki 2001 hedefinin (%50) yanı sıra, 31 Aralık 2008 için belirlediği %60'lık geri kazanım hedefi konusunda da, 31 Aralık 2014'e kadar uzayan bir geçiş süresinden faydalıyor. Bu süre içerisinde de, hedeflenen geri kazanım miktarını sırasıyla 2011'de %50, 2012'de %53, 2013'te %56 oranında gerçekleştirmesi gerekiyor. Romanya, Çek Cumhuriyeti, G.Kıbrıs, Macaristan, Litvanya, Polonya, Slovenya, Slovakya ve Malta da, geri kazanım ve geri dönüşüm konusunda benzer geçiş süreleri tanınan üye devletler arasında yer alıyor.

2000/76/EC sayılı, Tehlikeli atıkların yakılmasına ilişkin Direktif de, AB'ye 2004 yılında üye olan Macaristan'ın 31.06.2005, Slovakya'nın 31.12.2006; 2007'de üye olan Romanya'nın ise 31.12.2008 tarihine kadar, düzenlemenin II numaralı Ek'inde yer alan sınırlara uyum açısından geçiş süresi aldıkları düzenlemelerden birini oluşturuyor.

Su ortamlarına deşarj edilen tehlikeli maddelerden kaynaklanan kirliliğe ilişkin 76/464/EEC sayılı AB Direktifi'nin "Liste 1 maddeleri" için limit değerler ve kalite hedefleri belirleyen Direktifler de, yeni üyelere geçiş süreleri tanınan düzenlemeler arasında yer alıyor. Malta, Polonya, Slovakya ve Romanya'ya, söz konusu düzenlemeler kapsamındaki bazı maddelerin deşarjı konusunda, 5 aydan 3 yıl 8 aya kadar değişen geçiş süreleri tanındığı görülüyor.⁶⁴

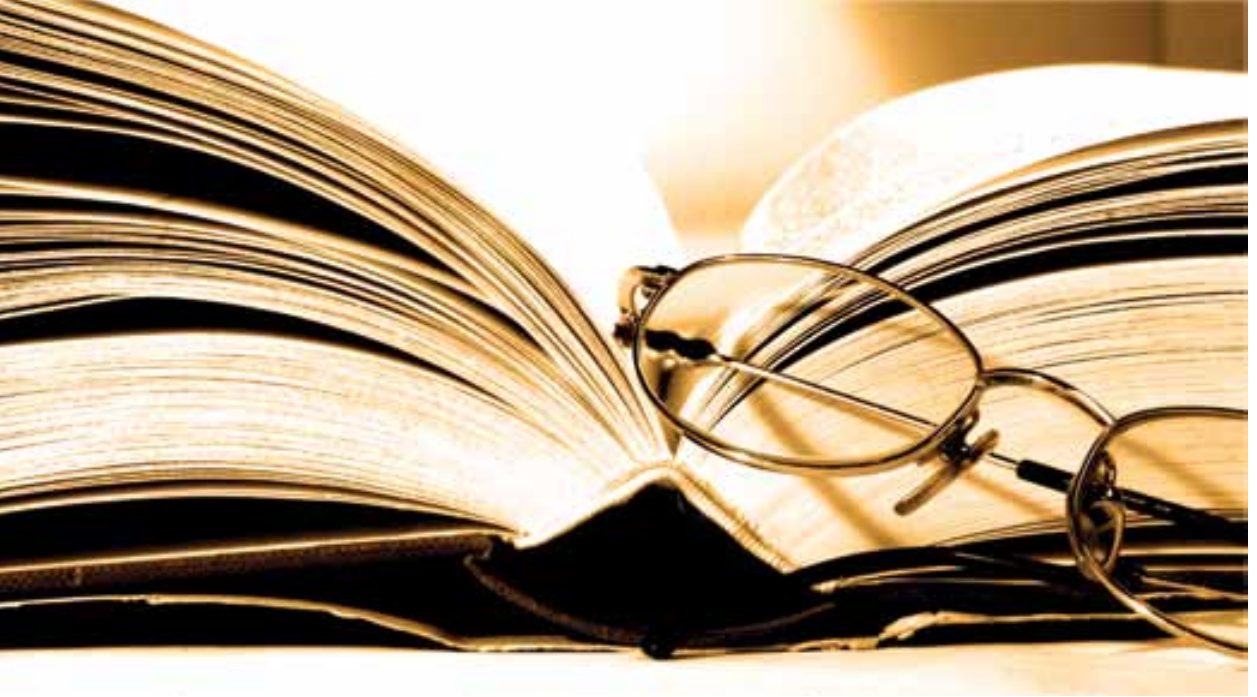
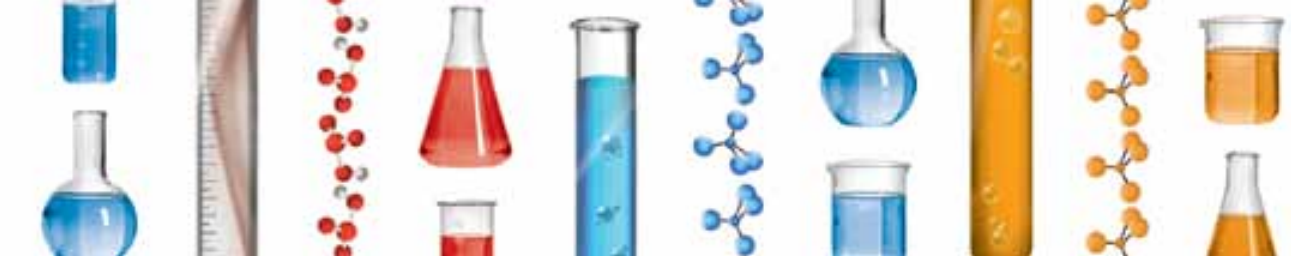
İş sağlığı ve güvenliği konusunda da, yeni üyelerin geçiş sürelerinden faydalandığı bazı düzenlemeler bulunuyor. Örneğin Letonya'nın, **İş Yerlerindeki Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartlarını düzenleyen 89/654/EEC sayılı Direktif** için, 27 Mart 2002'den önce faaliyete geçen işletmelerle sınırlı olmak kaydıyla, 8 aylık bir geçiş süresinden yararlandığı dikkat çekiyor.

İş Araç Gereçlerinin İşyerinde Çalışanlar Tarafından Kullanılması İçin Asgari Güvenlik ve Sağlık Gereklere hakkında 89/655/EEC sayılı Direktif'e uyum konusunda ise, Letonya ve Polonya'nın 31.12.2002 tarihinden önce, Malta'nın ise katılım tarihinde kullanımda olan iş araç gereçleri için 2 ile 19 ay arasında değişen geçiş süreleri aldıkları görülüyor. AB'nin Slovenya'ya tanıdığı 20 aylık bir başka geçiş süresi ise, çalışanları, kimyasal maddeler, gürültü ve biyolojik etkenlere maruz kalma ile ilgili risklerden koruyan çeşitli düzenlemeleri kapsıyor. Slovenya, **çalışanların kimyasal maddelere bağlı risklerden korunmasına ilişkin 91/322/EEC, 98/24/EC ve 2000/39/EC sayılı Direktiflere** uyum sağlamak için geçiş süreleri olarak, her üç Direktifi de, üyelik tarihi olan 1 Mayıs 2004 yerine, 31 Aralık 2005 itibarıyla uygulamaya başlamış bulunuyor.



(63) Bulgaristan'a tanınan geçiş süresinin yer aldığı Protokol'de bu hedef, düzenleme üzerinde 2004 yılında yapılan değişiklikler dikkate alınarak, "geri kazanılması veya enerji olarak geri kazanmak üzere yakılması" şeklinde ifade ediliyor.

(64) 76/464/EEC sayılı Direktif, 2006'da, yerini, 2006/11/EC sayılı Direktif'e bırakmış bulunuyor. Söz konusu düzenlemenin, "Liste 1 maddeleri" için limit değer ve kalite hedefleri belirleyen 82/176/EEC, 83/513/EEC, 84/156/EEC, 84/491/EEC ve 86/280/EEC sayılı direktifler ise, 2008/105/EC sayılı Direktif uyarınca, 22 Aralık 2012'de yürürlükten kaldırılıyor.

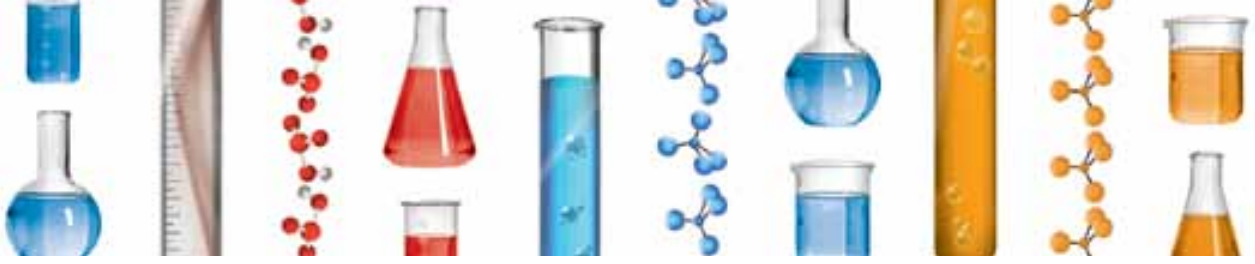


AB MEVZUATI

- Bulgaristan ve Romanya'nın AB'ye Katılım Antlaşması, 21 Haziran 2005
- Çek Cumhuriyeti, Estonya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Macaristan, Malta, Polonya, Slovenya ve Slovakya'nın AB'ye Katılım Antlaşması, 23 Eylül 2003
- 1907/2006/EC sayılı, Kimyasalların kayıt altına alınması, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin Tüzük (REACH Tüzüğü)
- 340/2008/EC sayılı, Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izne tâbi tutulması ve kısıtlanmasına ilişkin 1907/2006/EC sayılı REACH Tüzüğü uyarınca, Avrupa Kimyasallar Ajansı'na ödenecek harç ve ücretlere ilişkin Tüzük
- 1999/45/EC sayılı, Tehlikeli müstahzarların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin Direktif
- 1272/2008/EC sayılı, Madde ve karışımların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesini düzenleyen; 67/548/EEC ve 1999/45/EC sayılı Direktifleri değiştiren ve yürürlükten kaldıran; 1907/2006/EC sayılı Direktif'e değişiklik getiren Tüzük (CLP Tüzüğü)
- 2006/121/EC sayılı, Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin 67/548/EEC sayılı Direktif'i REACH Tüzüğü doğrultusunda tadil eden Direktif
- 689/2008/EC sayılı, Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin Tüzük



- 649/2012/EC sayılı, Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin Tüzük
- 2008/68/EC sayılı, Tehlikeli malların kıta içi taşınmasına ilişkin Direktif
- 95/50/EC sayılı, Tehlikeli malların kıta içi taşınmasında ortak kontrol prosedürlerine ilişkin Direktif
- 2010/65/EU sayılı, Üye Devletlerin limanlarına giren ve çıkan gemilerin işlemlerinin raporlanmasına dair, 2002/6/EC sayılı Direktifi yürürlükten kaldıran Direktif
- 98/8/EC sayılı, Biyosidal ürünlerin piyasaya sürülmesine ilişkin Direktif
- 528/2012/EU sayılı, Biyosidal ürünlerin kullanımına ve piyasaya sürülmesine ilişkin Tüzük
- 2003/2003/EC sayılı, Gübrelerle İlişkin Tüzük
- 2008/1/EC sayılı, Entegre kirliliğin önlenmesi ve kontrolüne ilişkin Direktif
- 166/2006/EC sayılı, Avrupa Kirleticisi Salınım ve Taşınım Kayıt Sistemi'nin oluşturulmasına ilişkin Tüzük
- 1999/13/EC sayılı, Bazı faaliyetlerde ve tesislerde organik çözücü kullanılması sonucu oluşan uçucu organik bileşen emisyonlarının sınırlandırılmasına ilişkin Direktif
- 2010/75/EU sayılı, Endüstriyel Emisyonlar Direktifi
- 2008/50/EC sayılı, Ortam hava kalitesine ve Avrupa için daha temiz bir hava oluşturulmasına ilişkin Direktif
- 2004/107/EC sayılı, Ortam havasındaki arsenik, kadmiyum, cıva, nikel ve polisiklik aromatik hidrokarbonlara ilişkin Direktif
- 2001/81/EC sayılı, Atmosferi kirlüten belirli maddeler için ulusal emisyon tavan değerlerine ilişkin Direktif
- 1005/2009/EC sayılı, Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin Tüzük
- 2010/372/EU sayılı, Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin 1005/2009/EC sayılı Tüzüğün 8.Maddesinin 4. Bendi uyarınca kontrol altındaki maddelerin etken işlem maddesi olarak kullanılmasına ilişkin Karar
- 2002/358/EC sayılı, Avrupa Topluluğu adına Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Kyoto Protokolü'nün onaylanmasına ve bundan doğan ortak yükümlülüklerin yerine getirilmesine ilişkin Karar
- 2003/87/EC sayılı, Sera gazı emisyonu ticaretine izin veren bir sistem oluşturulmasına ilişkin Direktif
- 2007/589/EC sayılı, Sera gazı emisyonu ticaretine izin veren bir sistem oluşturulmasına ilişkin 2003/87/EC sayılı Direktif kapsamında, sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanmasına yönelik bir rehber oluşturan Karar
- 75/442/EEC sayılı, Atık Çerçeve Direktifi
- 2008/98/EC sayılı, Atıklara ilişkin Direktif
- 2000/532/EC sayılı, Atık listesinin oluşturulmasına ilişkin Karar
- 2004/35/EC sayılı, Çevreye verilen zararın önlenmesi ve giderilmesine ilişkin Çevresel Sorumluluk Direktifi
- 1999/31/EC sayılı, Atıkların düzenli depolanmasına ilişkin Direktif
- 2000/76/EC sayılı, Atıkların yakılmasına ilişkin Direktif
- 850/2004/EC sayılı, Kalıcı organik kirleticilere ilişkin 79/117/EEC sayılı Direktif'i tadil eden Tüzük
- 96/59/EC sayılı, Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin (PCB/PCT) kontrolüne ilişkin Direktif
- 2001/68/EC sayılı, Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin kontrolüne ilişkin 96/59/EC sayılı Direktif'in 10. maddesi uyarınca PCB'lerin ölçümlemesine ilişkin iki referans metod oluşturan Karar



- 94/62/EC sayılı, Ambalaj ve ambalaj atıkları Direktifi
- 2000/60/EC sayılı, Su politikasına ilişkin çerçeveyi oluşturan Direktif
- 2006/11/EC sayılı, Su ortamlarına boşaltılan bazı tehlikeli maddeler nedeniyle oluşan kirliliğe ilişkin Direktif
- 2011/92/EU sayılı, Bazı kamu ve özel sektör projelerinin çevre üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesine ilişkin Direktif (ÇED Direktifi)
- 96/82/EC sayılı, Tehlikeli maddeler içeren büyük kaza risklerinin kontrolüne ilişkin Direktif
- 2012/18/EU sayılı, Tehlikeli maddeler içeren büyük kaza risklerinin kontrolüne ilişkin 96/82/EC sayılı Direktif'i tadil eden ve akabinde yürürlükten kaldıran Direktif (SEVESO III Direktifi)
- 1221/2009/EC sayılı, Gönüllü Eko-yönetim ve Denetim Planı'na ilişkin Tüzük
- 89/391/EEC sayılı, İş yerlerinde, çalışanların sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesine yönelik önlemler alınmasına ilişkin Çerçeve Direktif
- 98/24/EC sayılı, Çalışanların sağlık ve güvenliğinin iş yerlerindeki kimyasal maddelere bağlı risklerden korunmasına ilişkin Direktif
- 91/322/EEC sayılı, Çalışanların, işyerinde kimyasal, fiziksel ve biyolojik etkenlerden kaynaklanan risklerden korunması için gösterge niteliğinde sınır değerler belirleyen Direktif
- 2000/39/EC sayılı, işyerlerinde çalışanların sağlık ve güvenliğinin kimyasal etkenlerden kaynaklanan risklerden korunması için gösterge niteliğinde sınır değerlere ilişkin ilk listeyi belirleyen Direktif
- 2006/15/EC sayılı, gösterge niteliğinde sınır değerlere ilişkin ikinci listeyi belirleyen ve 91/322/EEC ve 2000/39/EC sayılı Direktifleri tadil eden Direktif
- 2004/37/EC sayılı, Çalışanların iş sırasında kanserojen ve mutajenlere maruz kalmaya bağlı risklerden korunmasına ilişkin Direktif

- 1999/92/EC sayılı, Çalışanların sağlık ve güvenliğinin, patlayıcı ortamlardaki potansiyel risklerden korunmasına ilişkin asgari yükümlülükleri belirleyen Direktif
- 94/9/EC sayılı, Potansiyel patlayıcı ortamlarda kullanılan ekipman ve koruma sistemleri ile ilgili üye devlet yasalarının yakınlaştırılmasına ilişkin Direktif
- 2009/104/EC sayılı, İş ekipmanlarının iş yerlerinde çalışanlar tarafından kullanılmasına ilişkin asgari sağlık ve güvenlik yükümlülüklerini belirleyen Direktif
- 89/656/EEC sayılı, Çalışanların iş yerlerinde kişisel koruma ekipmanları kullanmalarına ilişkin asgari sağlık ve güvenlik yükümlülüklerini belirleyen Direktif
- 2004/37/EC sayılı, Çalışanların iş sırasında kanserojen ve mutajenlere maruz kalmaya bağlı risklerden korunmasına ilişkin Direktif

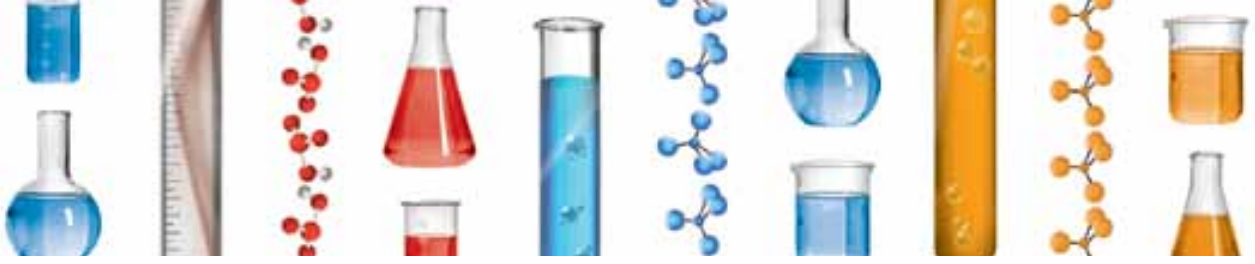
TÜRK MEVZUATI

- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik, 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 mükerrer sayılı Resmi Gazete
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik; 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete
- Kimyasalların Envanteri ve Kontrolü Hakkında Yönetmelik; 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete
- Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik; 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik, 31 Mart 2007 tarih ve 26479 sayılı Resmi Gazete



- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 15 Haziran 2008 tarih ve 26907 sayılı Resmi Gazete
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 10 Temmuz 2009 tarih ve 27284 sayılı Resmi Gazete
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 18 Aralık 2008 tarih ve 27789 sayılı Resmi Gazete
- Deniz Yoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod Kapsamında Eğitim ve Yetkilendirme Yönetmeliği, 11 Şubat 2012 tarih ve 28201 sayılı Resmi Gazete
- Biyosidal Ürünler Yönetmeliği, 31 Aralık 2009 tarih ve 27449 4. Mükerrer sayılı Resmi Gazete
- Biyosidal Ürünler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 21 Aralık 2011 tarih ve 28149 sayılı Resmi Gazete
- Kimyevi Gübre Denetim Yönetmeliği, 25 Nisan 2002 tarih ve 24736 sayılı Resmi Gazete
- Tarımda Kullanılan Kimyevi Gübrelere Dair Yönetmelik, 18 Mart 2004 tarih ve 25452 sayılı Resmi Gazete
- Tarımda Kullanılan Kimyevi Gübrelere Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 9 Mart 2012 tarih ve 28228 sayılı Resmi Gazete
- Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi'nin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun, 14 Nisan 2009 tarih ve 27200 sayılı Resmi Gazete
- Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik, 27 Aralık 2007 tarih ve 26739 sayılı Resmi Gazete
- Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik'te Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 30 Mart 2010 tarih ve 27535 sayılı Resmi Gazete

- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği, 03 Temmuz 2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 30 Mart 2010 tarih ve 27537 sayılı Resmi Gazete
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 13 Nisan 2012 tarih ve 28263 sayılı Resmi Gazete
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, 6 Haziran 2008 tarih ve 26898 tarihli Resmi Gazete
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 5 Mayıs 2009 tarih ve 27219 sayılı Resmi Gazete
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik, 12 Kasım 2008 ve 27052 sayılı Resmi Gazete
- Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik, 25 Nisan 2012 tarih ve 28274 sayılı Resmi Gazete
- Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik, 18 Ağustos 2010 tarih ve 27676 sayılı Resmi Gazete
- Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 31 Temmuz 2012 tarih ve 28370 sayılı Resmi Gazete
- Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 5 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete
- Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik, 6 Ekim 2010 tarih ve 27721 sayılı Resmi Gazete
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 24 Ağustos 2011 tarih ve 28035 sayılı Resmi Gazete



- Yeraltı Suları Hakkında Kanun, 23 Aralık 1960 tarih ve 10688 sayılı Resmi Gazete
- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik, 07 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 31 Aralık 2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete
- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği, 26 Kasım 2005 tarih ve 26005 sayılı Resmi Gazete
- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 30 Mart 2010 tarih ve 27537 sayılı Resmi Gazete
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği, 16 Aralık 2003 tarih ve 25318 sayılı Resmi Gazete
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmelik, 16 Aralık 2004 tarih ve 25672 sayılı Resmi Gazete
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği, 17 Temmuz 2008 tarih ve 26939 sayılı Resmi Gazete
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılan Yönetmelik, 30 Haziran 2011 tarih ve 27980 sayılı Resmi Gazete
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 30 Haziran 2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete
- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik, 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmî Gazete
- Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile ilgili Yönetmelik (94/9/AT), 27 Ekim 2002 tarih ve 24919 sayılı Resmî Gazete

- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazete
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 20 Mart 2008 tarih ve 26822 sayılı Resmi Gazete
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmî Gazete
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, 11 Şubat 2004 tarih ve 25370 sayılı Resmi Gazete
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 11 Şubat 2004 tarih ve 25370 sayılı Resmi Gazete

DİĞER BELGELER

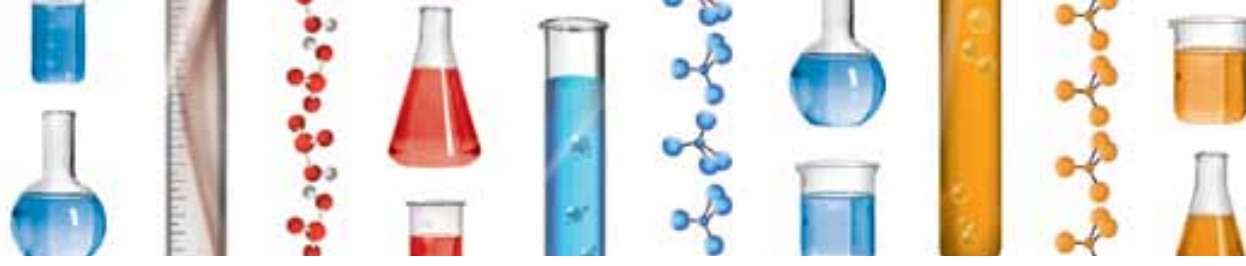
- Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, "Avrupa Birliği Müktesebatı'nın Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı", Aralık 2008
- Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, "Türkiye'nin Katılım Süreci İçin AB Stratejisi, 2010-2011 Eylem Planı", Mart 2010
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, "REACH-Kayıt Rehberi", Mayıs 2012
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, "REACH-Kimyasal Güvenlik Analizi ve Bilgi Gerekliliği Rehberi", Aralık 2011
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, "REACH-Veri Paylaşımı Rehberi", Nisan 2012
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, "REACH-İzin Başvurusu Hazırlama Rehberi", Ocak 2011
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, "REACH-İzin Başvurusu Kapsamında Sosyo-Ekonomik Analiz Hazırlama Rehberi", Ocak 2011
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, "REACH-Kısıtlamalar İçin Sosyo-Ekonomik Analiz Rehberi", Mayıs 2008



- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “REACH-Kısıtlamalar İçin Sosyo-Ekonomik Analiz Rehberi”, Mayıs 2008
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “REACH-Alt Kullanıcılar Rehberi”, Ocak 2008
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “REACH-Ara Maddeler Rehberi”, Şubat 2008
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “REACH-Kısıtlamalar İçin Ek XV Dosyası Hazırlama Rehberi”, Ocak 2007
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “REACH-Hayvanlar Üzerinde Gereksiz Testlerin Önlenmesine İlişkin Rehber”, Haziran 2010
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “CLP Hakkında Sıkça Sorulan Sorular”, Kasım 2009
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “CLP Uygulama Rehberi”, 2009
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, “1272/2008/EC sayılı Tüzük Uyarınca Etiketleme ve Ambalajlama Rehberi”, 2011
- Avrupa Kimyasallar Ajansı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması hakkında (AT) 1272/2008 Sayılı Tüzük için temel rehber, 2009
- Avrupa Kimya Sanayii Konseyi (CEFIC), “2020 Kimyasal Lojistik Vizyonu”, Eylül 2011
- Avrupa Kimya Sanayii Konseyi (CEFIC), “Avrupa Kimya Sanayii-İstihdam Raporu”, 2011
- Avrupa Kimya Sanayii Konseyi (CEFIC), “Avrupa Kimya Sanayii Profili” Raporu, 2011
- Avrupa Komisyonu, “Türkiye 2012 Yılı İlerleme Raporu”, Ekim 2012
- A. Yavuz YÜCEKUTLU, “Türkiye’de VOC Direktifleri Uyumlaştırma Çalışmaları: Takvim ve Planlama”, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü Hava Yönetimi Dairesi Başkanlığı, 2010
- Bazı Tehlikeli Kimyasalların ve Pestisitlerin Uluslararası Ticare-

tinde Ön Bildirimli Kabul Usulüne Dair Rotterdam Sözleşmesi, 11 Eylül 1999

- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Genel Müdürlüğü, Sektörel Raporlar ve Analizler Servisi “Kimya Sektörü Raporu-2012/1”, 2012
- Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, “ÇED El Kitabı”, Ocak 2009
- Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Atık Yönetimi Dairesi Başkanlığı, “PCB ve PCT İçeren Atıkların Yönetimi El Klavuzu”, Nisan 2009
- Çevre ve Orman Bakanlığı, Life Hawaman Projesi, “Türkiye’de Sanayiden Kaynaklanan Tehlikeli Atıkların Yönetiminin İyileştirilmesi – Tehlikeli Atıkların Sınıflandırılması Klavuzu”, 2009
- Evren Türkmenoğlu, Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, “Ozon Tabakasının İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik” başlıklı sunum, 9. Ozon Paneli, Ocak 2009
- IMPEL Ağı, “EKÖK, SEVESO, EIA Direktifleri ve EMAS Tüzüğü Arasındaki Etkileşim”, Aralık 1998
- Kemal Dağ, Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Kimyasallar Yönetimi Dairesi Başkanı, “Türkiye’deki Kimyasallar Politikasının Mevcut Durumu” başlıklı sunum, Ocak 2011
- ÖKOPOL, “Gözden Geçirilmiş Avrupa Atık Listesi Nihai Raporu”, Kasım 2008
- REC Türkiye, “Avrupa Birliği Çevre Mevzuatı” yayınları, Kasım 2010
- Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği (TKSD), “Türkiye Kimya Sanayii”, Ağustos 2011
- Ulaştırma Bakanlığı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, “Tehlikeli Maddelerin Havayolu ile Emniyetli Taşınması”, Ocak 2008





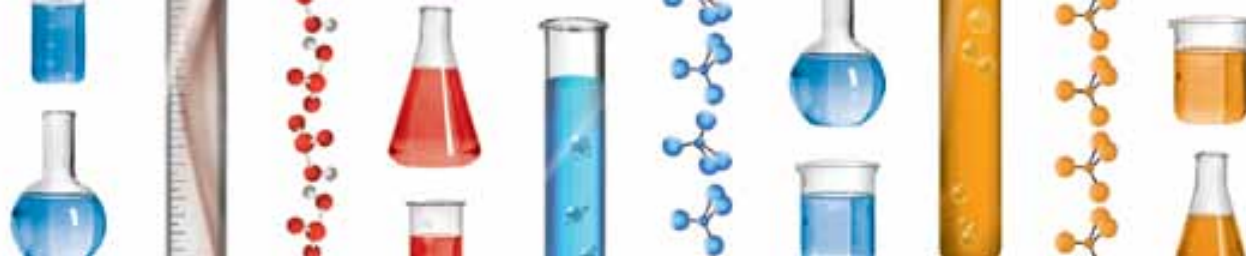
Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul

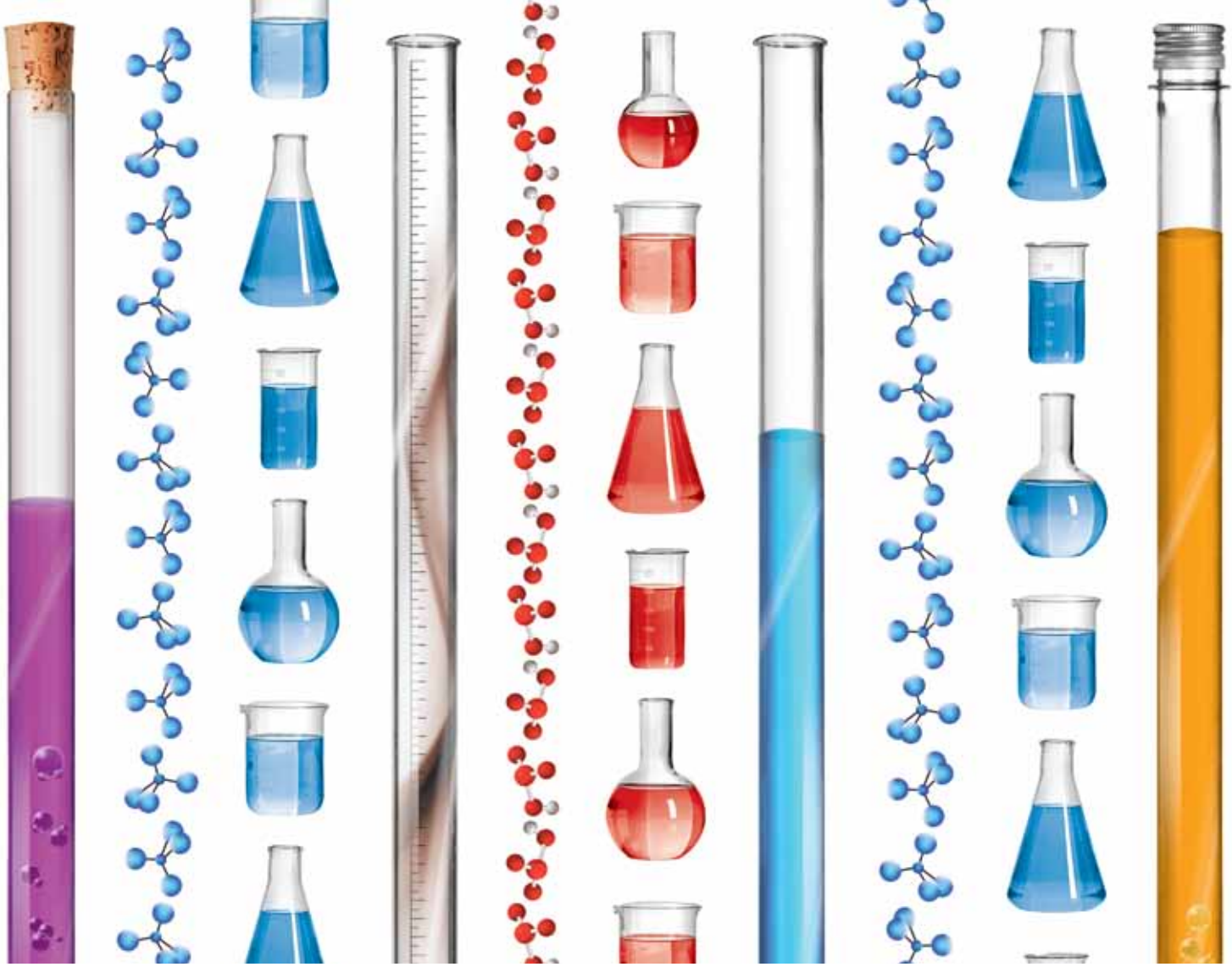
Avrupa İşletmeler Ağı Avrupa Komisyonu tarafından işletmelere AB mevzuatı, dış ticaret ve teknoloji alanında hizmet vermek üzere kurulan merkezlerde oluşuyor. **53 ülkede, 600'e yakın kuruluş** bünyesinde faaliyet gösteren merkezlerde **3000'e yakın uzman**; AB mevzuatı, politikaları, hibeleri, kredileri ve ihalelerine ilişkin bilgi sağlıyor, firmalara yeni pazarlar ve ticari işbirliği fırsatları bulmalarına yardımcı oluyor ve yeni teknolojilere ulaşmaları ve kendi teknolojilerini geliştirmeleri konusunda destek veriyor.

İstanbul Sanayi Odası bünyesinde faaliyet gösteren **Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezi**, KOSGEB Boğaziçi Hizmet Merkezi, KOSGEB İstanbul Anadolu Yakası Hizmet Merkezi ve Sabancı Üniversitesi ortaklığı ve Trakya Bölgesi'nde bulunan 4 irtibat ofisi ile İstanbul ve Trakya Bölgesi'ndeki firmalara hizmet veriyor.

Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezi işletmeleri, AB mevzuatı, mali yardım ve kredileri, AB'ye ihracatta uyulması gereken kurallar ve merkezlerin faaliyet gösterdiği 52 ülkede ortak arayışı konusunda bilgilendirirken, diğer yandan AB'nin AR-GE destekleri, 7. Çerçeve Programı ve teknoloji transferi konularında işletmelere destek sağlıyor.

Avrupa İşletmeler Ağı İstanbul Merkezi'nin ücretsiz danışmanlık hizmetlerinden faydalanmak ve etkinliklerinde yer almak için www.aia-istanbul.org adresine üye olabilirsiniz.





8 7 1 7 6 4 2 7 9 4 4 2 3 4 7 8 8 7 6 8 4 1 7 4 6 5 1 9

www.aia-istanbul.org

**KOSGEB İstanbul Boğaziçi
Hizmet Merkezi Müdürlüğü**
Gürsel Mh. Erzincan Sk. No:18
Kat :1 Kağıthane - İstanbul
T : +90 212 287 45 86 (dahili:1114)
F : +90 212 287 45 93
www.tekmer.bound.edu.tr

**KOSGEB İstanbul Anadolu Yakası
Hizmet Merkezi**
İMES San. Sit. C Blok 308. Sok. No. 46
Y.Dudullu - 34776 İstanbul
T : +90 216 313 10 91
F : +90 216 364 81 54
www.imes.kosgeb.gov.tr

İSTANBUL SANAYİ ODASI
Meşrutiyet Caddesi No. 62
Tepebaşı - 34430 İstanbul
T : +90 212 292 21 57
F : +90 212 293 55 65
www.iso.org.tr

SABANCI ÜNİVERSİTESİ
Orhanlı Tuzla
34956 İstanbul
T : +90 216 483 96 48
F : +90 216 483 91 18
www.sabanciuniv.edu

