



## Tehlikeli Atıkların Kaynakları, Karakterizasyonu ve Sınıflandırılması

Oğuzhan AKINÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Atık Yönetimi Dairesi Başkanlığı, Ankara.

E-posta: oguzhan.akinc@csb.gov.tr

Öz Bakanlığımızca, Avrupa Birliği müzakere süreci çerçevesinde Çevre başlığı altındaki mevzuatın uyumlaştırılması çalışmaları yürütülmektedir. AB Müktesebatının Çevre başlığının altında yer alan Atık mevzuatı büyük bir hacme sahip olup, söz konusu mevzuatın uyumlaştırılması çalışmaları arasında Avrupa Atık Kataloğuna göre Atık Listesinin uyumlaştırılması oldukça büyük bir önem taşımaktadır. AB tarafından atıkların sınıflandırılması amacıyla farklı amaçlara yönelik birçok yöntem kullanılmakta olup, atıkların geri kazanım ve bertaraf işlemleri için uygulanan sınıflandırma Avrupa Atık Kataloğu kullanılarak yapılmaktadır. Avrupa Atık Kataloğunun uyumlaştırılması sonucu göstermiştir ki, atıkların bilinçli olarak sınıflandırılması oldukça zor ve karmaşık bir konudur. Bu doğrultuda, sağlıklı bir sonuca ulaşabilmek amacıyla AB desteği ile Bakanlığımız bünyesinde LIFE 06 TCY/TR/000292 “Türkiye’de Sanayiden Kaynaklanan Tehlikeli Atıkların Sınıflandırılması” Projesi yürütülmektedir. Bu proje kapsamında atıkların sınıflandırılmasına ilişkin bir kılavuz hazırlanmış ve atıkların sınıflandırılması konusunda eğitici eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Bu kılavuz ve eğitimler sayesinde atıkların sağlıklı şekilde sınıflandırılması ve özellikle tehlikeli / tehlikesiz atıkların ayrımının doğru şekilde yapılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** tehlikeli atık; tehlikesiz atık; sınıflandırma; avrupa atık kataloğu;

### 1. Giriş

Bilindiği üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2872 sayılı Çevre Kanunu ile 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname hükümleri doğrultusunda, ülkemizde atık yönetimi ile ilgili politika, strateji ve hedefleri belirlemek, uygulamak ve uygulanmasını sağlamakla yetkili otoritedir.

Bakanlığımız Avrupa Birliğine uyum süreci içinde Avrupa Çevre Mevzuatının ulusal mevzuatımıza aktarılmasına yönelik çalışmalarına devam etmekte olup, Avrupa Birliğinin “Atık Üzerine 2006/12/EEC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi” ile “Atık Listesinin Oluşturulmasına Dair 2000/532/EC sayılı Komisyon Kararı” Ülkemizin AB müktesebatının üstlenilmesine dair Ulusal Program’da “öncelikle uyumlaştırılması gereken direktifler” bölümünde yer almaktadır.

Bu kapsamda, 05.07.2008 ve 26927 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik (AYGEİY) ile söz konusu topluluk mevzuatının ulusal mevzuatımıza aktarılması sağlanmıştır.

## 2. Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “geri kazanım” tanımları yapılmakta; atık yönetimi ilkeleri sıralanmakta; geri kazanım ve bertaraf faaliyetlerini yapan işletmeler için lisans ve kayıt tutma zorunluluğu getirilmekte, atık yönetim maliyetinin finansmanı ile ilgili hükümlere yer verilmektedir. Ayrıca atık kategorileri, atık bertaraf ve geri kazanım faaliyetleri ile 839 atık türü liste olarak yayımlanmaktadır.

Bu kapsamda atık yönetimi ile ilgili genel esaslar aşağıda sıralanmaktadır;

- Atık üretiminin ve atığın zararlılığının önlenmesi ve azaltılması esastır.
- Atık üretiminin kaçınılmaz olduğu durumlarda geri dönüşüm, tekrar kullanım ve ikincil hammadde elde etme amaçlı diğer işlemler ile atığın geri kazanılması veya enerji kaynağı olarak kullanılması esastır.
- Atıkların ayrılması, toplanması, taşınması, geri kazanılması ve bertarafı sırasında su, hava, toprak, bitki ve hayvanlar için risk yaratmayacak, gürültü, titreşim ve koku yoluyla rahatsızlığa neden olmayacak, doğal çevrenin olumsuz etkilenmesini önleyecek ve böylece çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek yöntem ve işlemlerin kullanılması esastır.
- Farklı türdeki atıkların kaynağında ayrı toplanması esastır.
- Atıklar, ilgili valilikten taşıma lisansı almış kişi, kurum veya kuruluşlar tarafından taşınması esastır.
- Atıkların, EK-II A’da veya EK-II B’de belirtilen işlemleri yapan ve bu amaçla Bakanlıktan lisans almış bir tesis tarafından geri kazanılması veya bertaraf edilmesi gerekmektedir.
- Atıkların en yakın ve en uygun olan tesiste, uygun yöntem ve teknolojiler kullanılarak bertaraf edilmesi esastır.
- Atıkların, lisanslı geri kazanım ve bertaraf tesisleri dışında yetkisiz kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından toplanması, geri kazanılması ve bertaraf edilmesi yasaktır.
- Her türlü faaliyet sırasında doğal kaynakların ve enerjinin verimli kullanılması amacıyla, atık oluşumunu kaynağında azaltan ve atıkların geri kazanılmasını sağlayan çevre ile uyumlu teknolojilerin kullanılması esastır.
- Atıkların üretiminden ve yönetiminden sorumlu kişi, kurum ve kuruluşlar, atık yönetiminin her aşamasında atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermesini önleyecek tedbirleri almakla yükümlüdür.
- Atıkların yarattığı çevresel kirlenme ve bozulmadan doğan zararlardan dolayı atığın sahipleri, taşıyıcıları, geri kazanımcıları ve bertaraf edicileri müteselsilen kusur şartı aranmaksızın sorumludurlar.

Yönetmelik ile bazı tanımlamalar yapılmaktadır. Bu tanımlamalar aşağıda verildiği şekildedir:

- Atık: Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan EK-1’de yer alan sınıflardaki herhangi bir maddeyi,
- Atık listesi: EK-IV’de verilen listeyi,
- Bakanlık: Mülga Çevre ve Orman Bakanlığını,
- Bertaraf: EK-II A’da yer alan işlemlerden herhangi birisini,
- Geri kazanım: EK-II B’de yer alan işlemlerden herhangi birisini,
- Sahip: Atık üreticisini veya atığı fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişiyi,
- Toplama: Taşıma amaçlı olarak atığın biriktirilmesi, ayrıştırılması ve/veya karıştırılmasını,
- Üretici: Faaliyetleri sonucu atık oluşumuna neden olan kişi ve/veya atığın bileşiminde veya yapısında bir değişikliğe neden olacak ön işleme, karıştırma veya diğer işlemleri yapan herhangi bir gerçek veya tüzel kişiyi,
- Yönetim: Atığın toplanması, taşınması, geri kazanılması, bertaraf edilmesi, bertaraf sahalarının kapatılma sonrası bakımı ve bu tür faaliyetlerin gözetim, denetim ve izlenmesini ifade eder.

Genel atık tanımının yanı sıra, AYGEİY Madde 2 aşağıda açıklanan bazı istisnaları düzenler:

- Atmosfere salınan gaz atıkları,
- Radyoaktif atıkları,
- Taş ocağı faaliyetleri ile mineral kaynakların aranması, çıkarılması, işlenmesi ve depolanması sonucu oluşan atıkları,
- Hayvan kadavraları ile tarımsal atıkları (tarımda kullanılan hayvan dışkı ve diğer doğal ve tehlikeli olmayan maddeler),
- Sıvı haldeki atıklar hariç atık suları,
- Kullanım ömürleri bitmiş patlayıcıları ve atıklarını,

Yukarıda belirtilen istisnalar AYGEİY kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu gibi istisnalar için farklı düzenlemeler ve mevzuatlar bulunmaktadır.

Atmosfere salınan gaz atıkları, emisyon kontrolü ile ilgili mevzuatların konusudur. Radyoaktif atıklar için özel tanımları ve şartları olan bazı özel mevzuatlar vardır. Söz konusu bu atıklara yönelik düzenlemeleri Türkiye Atom Enerjisi Kurumu gerçekleştirmektedir. Maden ocaklarından ve araştırmalardan (yer altından) kaynaklanan atıklarda AYGEİY kapsamında değerlendirilmemektedir. Hayvan kadavraları bütün olarak ele alındığında AYGEİY kapsamında değerlendirilmemektedir. Atıksular ve sıvı atıkların ayrımının iyi şekilde yapılması gerekmekte olup, atıksu söz konusu bu yönetmelik kapsamı dışındadır. Patlayıcılar ve atıkları da AYGEİY kapsamı dışındadır.

Kirletme yasağı: Atıkların izin verilen tesisler dışında geri kazanılması, bertaraf edilmesi ve/veya ettirilmesi; toprağa, denizlere, göllere, akarsulara ve benzeri alıcı ortamlara dökülmesi, dolgu yapılması ve depolanması suretiyle çevrenin kirletilmesi yasaktır.

İthalat yasağı: Tehlikeli atıkların, serbest bölgeler dahil Türkiye Cumhuriyeti Gümrük Bölgesine girişi yasaktır.

Yükümlülükler;

- Lisans alma: Atık bertarafı ve geri kazanımı yapan gerçek ve tüzel kişiler Bakanlıktan lisans almakla yükümlüdürler.
- Taşıma lisansı: Atık toplama ve/veya taşıma işlerini yapan kişi, kurum veya kuruluşlar il müdürlüklerinden taşıma lisansı almakla yükümlüdürler.
- Kayıt tutma: Atık üreten tesis ve işletmeler ile bertaraf ve geri kazanım işlemlerini yapan kişi, kurum ve kuruluşlar kayıt tutmakla yükümlüdürler.

Mali sorumluluk sigortası: Tehlikeli atıkların toplanması, taşınması, geçici ve ara depolanması, geri kazanımı, yeniden kullanılması ve bertarafı faaliyetlerinde bulunanlar, faaliyetleri nedeniyle oluşacak bir kaza dolayısıyla üçüncü şahıslara ve çevreye verebilecekleri zararlara karşı tehlikeli atık malî sorumluluk sigortası yaptırmak zorundadırlar.

AYGEİY Ek-I'inde herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan atık durumuna geçmiş olan maddelere ilişkin liste verilmektedir. Bu liste ile atık kategorileri tanımlanmaktadır. 16 farklı kategori yer almakta olup, her bir başlık Q ile sınıflandırılmıştır.

AYGEİY Ek-II/A'da Ek-I'de yer alan atıklar için bertaraf işlemleri tanımlanmaktadır. Ek-II/B'de ise Ek-I'de yer alan atıklar için geri kazanım faaliyetleri tanımlanmaktadır.

AYGEİY Ek-III/A ile tehlikeli kabul edilen özelliklerin bir listesi verilmiş olup, söz konusu bu özelliklerden bir veya daha fazlasını taşıyan atıklara tehlikeli atık denir. Muhtemel tehlikeli atık olarak sınıflandırılmakta olan atıkların tehlikeli olup olmadığının belirlenebilmesi amacıyla sınır konsantrasyonlara bakılması gerekmekte olup, bu sınır konsantrasyonlar AYGEİY Ek-III/B'de verilmektedir.

### 3. Atık Listesi

AYGEİY Ek-IV ile Atık Listesi verilmektedir. Bu liste ile atıkların sınıflandırılması yapılmış olup, her bir atığın tanımlaması için atık kodu bulunmaktadır. Listede 839 adet atık için atık kodu girişi bulunmaktadır. Atık kodları 6 haneli kod sistemini kullanmaktadır. Bu kodlama sisteminin ilk iki basamağı atığın kaynaklandığı sektörü göstermektedir. İkinci ikili basamağı bu sektörün alt başlığını detaylandırmakta ve son iki basamağı ise atığın kodunu vermektedir. Atık kodları 6 haneli olarak kullanılmak zorundadır.

Ayrıca bu atıklar tehlikeli ve tehlikesiz olmak üzere iki ayrı kategoriye bölünmüştür. Tehlikeli atıkların kodlamalarının yanında \* işareti bulunmakta olup, tehlikesiz atıklar için herhangi bir işaret bulunmamaktadır. \* ile işaretlenmiş olan tehlikeli atıklar kendi içlerinde ikiye ayrılırlar:

A : Kesin tehlikeli atık

M: Muhtemel tehlikeli atık

A ile işaretlenmiş olan atıklar herhangi bir analiz yapılmaksızın tehlikeli atıktır ve bu çerçevede değerlendirilmesi gerekmektedir. M ile işaretlenmiş olan atıklar muhtemel tehlikeli atıktır ve bu atıkların tehlikeli olup olmadığının belirlenebilmesi amacıyla Yönetmelik Ek-III/B'de yer alan kriterlere göre analizinin yapılması gerekmektedir. Analiz sonucunda bir veya daha fazla parametrenin sınır değerlerin üzerinde olması halinde atık M ile işaretlenmiş olan tehlikeli atık kodu ile tanımlanmalıdır. Sınır değerlerin hiç biri aşılmıyorsa atığın tanımlaması liste içerisinde genellikle bir sonraki atık kodu (bazı istisnai durumlar hariç) olan tehlikesiz atık kodu ile tehlikesiz olarak tanımlanmalıdır.

Bir örnekle açıklamak istenirse, atık listesinin incelenmesi neticesinde atık "10 12 11 \* – Ağır metaller içeren sırlama atıkları (M)" kodu ile tanımlanmak istenmektedir. Bu kod muhtemel tehlikeli atığı göstermesi sebebiyle, atığın eşik konsantrasyon değerlerine göre analizinin yapılması gerekmektedir. Bu analiz neticesinde sınır değerlerinin aşılması halinde atık bu kod ile tanımlanmalıdır. Ancak; analiz neticesinde sınır değerler aşılmıyorsa +1 kuralı gereği, atığın bir altta yer alan "10 12 12 – 10 12 11 dışındaki sırlama atıkları" ile tanımlaması yapılmalıdır.

Bazı durumlarda muhtemel tehlikeli atık tanımlamalarının yapılmasında üstteki kural yürütülemez. Bu durumda o grup altındaki diğer kodlar incelenmeli ve grup altındaki ilgili kod bulunmalıdır. Bir örnek ile açıklanmak istenirse, atığın tanımlaması "15 01 10 \* - Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar (M)" muhtemel tehlikeli atık kodu ile yapılmak istenirse ve eşik konsantrasyonlara göre yapılan analiz neticesinde sınır değerler aşıyorsa, atık bu kod ile tanımlanır. Sınır değerlerinin aşılmaması halinde +1 kuralı bu kod için uygulanmamaktadır; çünkü 15 01 01 ile 15 01 09 kodları arasında ambalajın niteliği tanımlanmakta olup, atığın tehlikesiz olması durumunda uygun nitelikteki ambalajın belirlenip ona karşılık gelen kod ile atığın tanımlaması yapılmalıdır.

Atık listesindeki atıklar sektör ve kaynak odaklı olarak bölümlere ayrılmıştır. Listede atıklar 6 haneli atık kodları ile tanımlanmaktadır. Atık kodları toplam 20 adet bölüm altında toplanmış ve her bir bölüm iki haneli kod ile tanımlanmıştır. Her bir bölümün altında iki haneli gruplar bulunmaktadır. Bu gruplar atığın türüne göre o sektörün alt başlıklarını belirtmektedir. Atık kodunun son iki hanesi ise atık grubu altındaki atığı tanımlayan kodları vermektedir.

Atık kodlarının bulunduğu bölümler şu şekilde gruplandırılmıştır:

- Bölüm 1-12, 17-19 Atığın kaynağına (endüstriyel işyeri branşına) göre
- Bölüm 6-7 İşleme dayalı atıklar
- Bölüm 13-15 Madde ve malzemeye dayalı atıklar

- Bölüm 20 Evsel nitelikli atıklar
- Bölüm 16 Listede başka türlü tanımlanmayan atıklar

### 3.1. Atık Kodu Belirleme Hiyerarşisi

Atığın sınıflandırılması yapılmak istendiğinde öncelikli olarak listedeki 20 bölüm içerisinde uygun bölüm bulunmalıdır. Bu bölümlere göre atık kodu saptanırken ilk olarak Bölüm 1-12, 17-20 arasına bakılır. Atık kodu bu bölümlerde değilse, madde ve malzemeye bağlı atıkların tanımlandığı Bölüm 13-15 incelenir. Bu bölümlerin hiç birinde atık kodu bulunamazsa, “Bölüm 16 - Listede başka türlü tanımlanmayan atıklar” bölümü incelenir. Bu bölüm altında da atık kodunun tespit edilememesi halinde tüm liste aynı sıralama ile yeniden incelenir, ancak bu defa 99’lu kodların incelemesi gerçekleştirilir.

99 ile biten atık kodları, bulunduğu grup içerisinde henüz tanımlanması yapılmamış atıkların tanımlanması için kullanılmaktadır. Atık bölümleri altında istenen atıkların bulunamaması durumunda ilgili bölüm altındaki 99 ile biten atık kodları kullanılmalıdır. Ancak; atığın listede tanımlanmasının yapılabileceği başka bir kod varsa, 99 kodu kesinlikle kullanılmamalıdır. 99’lu kodların kullanılabilmesi için Bakanlıktan resmi onay alınması gerekmektedir.

## 4. Diğer Sınıflandırma Yöntemleri

Farklı ihtiyaçların karşılanabilmesi amacıyla atıkların farklı sistematlere göre sınıflandırılması söz konusudur. AAK atıkları sektör ve kaynağına göre sınıflandırırken, diğer sınıflandırma metotları farklı etmenleri temel alarak sınıflandırılmanın yapılmasını amaçlar.

### 4.1. Atık Taşıma Kodları

Altı haneli atık kodlarının yanı sıra taşıma işlemlerinde atıklar farklı kodlama sistemiyle tanımlanmıştır. Bu sınıflandırma sisteminde Y kodları kullanılmaktadır. Ancak; 12 Temmuz 2007 tarihinde yürürlüğe giren 1013/2006 sayılı AB Direktifi çerçevesinde atıkların taşınmasında Avrupa Atık Kataloğu kullanılmaya başlanmıştır.

Bununla beraber atıkların sınır ötesi taşınımında Basel Sözleşmesi hükümlerine uyulması gerekmekte olup, sözleşmenin hükümleri arasında Sarı ve Yeşil listeler bulunmaktadır. Atıkların sınıflandırılması için kullanılan bir başka yöntem olan bu listedeki atık kodları A veya B ile başlar ve 4 haneli rakam ile devam eder. Bu listedeki başlıklar aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır:

- A1 Metal ve metal içeren atıklar
- A2 Metal veya organik materyaller bulundurabilen, prensip olarak inorganik bileşenler içeren atıklar
- A3 Metal veya organik materyaller bulundurabilen, prensip olarak organik bileşenler içeren atıklar
- A4 Organik veya inorganik bileşenler içeren atıklar
- B1 Metal ve metal içeren atıklar
- B2 Metal veya organik materyaller bulundurabilen, prensip olarak inorganik bileşenler içeren atıklar
- B3 Metal veya organik materyaller bulundurabilen, prensip olarak organik bileşenler içeren atıklar
- B4 Organik veya inorganik bileşenler içeren atıklar

#### 4.2. IWIC Kodlaması

Eski Uluslararası Atık Tanımlama Koduna (IWIC) ilişkin 1988 tarihli tehlikeli maddelerin dolaşım hareketleri konusundaki OECD kararına göre:

Q\_\_+\_\_//D,R\_\_//L,P,S\_\_//C\_\_+\_\_+\_\_//H\_\_+\_\_//A\_\_

kodlama sistemi ile kullanılmıştır. Ancak bu sistem günümüzde kullanılmamaktadır.

İlk giriş atığın en azından bir ya da iki Q karakteristiğini belirtir. İkinci giriş geri kazanım ya da bertaraf metodunu gösterir. Üçüncü giriş atığın sıvı (L), çamurumsu (P) veya katı (S) olma durumunu belirtir; pudralı maddeler katı olarak değerlendirilir; ayrıca, Basel sözleşmesindeki Y kodlarına benzer tür kodlar kullanılır. Dördüncü giriş atığı tehlikeli yapan bileşenleri tanımlayan C-kodlarını içerir –Tehlikeli Atık direktifine benzer. Beşinci giriş Basel Sözleşmesindeki H kodlarına benzer tehlikeli karakteristik girişlerini içerir. Altıncı giriş atık üreten aktivitenin tanımını için girilir.

#### 4.3. Tehlikeli Maddeler ve Preparatlar

14.03.2005 tarihli ve 25755 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’nde ve Avrupa Birliğinin 91/689/EEC sayılı Tehlikeli Atık Direktifi’nde de belirtildiği üzere, R ile tanımlanan risk kodlarının yanı sıra sınıflandırmada tehlikeli atıklar konusundaki Avrupa Birliğinin 67/548/EEC sayılı direktifi ve konsantrasyon limitleri 88/379/EEC sayılı Tehlikeli Preparatlar Direktifleri uyarınca yapılır.

Atık listesi, tehlikeli karakteristiklerin yanı sıra bazı kimyasal risk ibarelerine atıfta bulunur. Bu risk ibareleri risk kodları olarak tanımlanmakta olup, R1 ile R68 arasında değişmektedir. Ayrıca, benzer özellikteki risk kodlarının bir araya gelerek bileşik risk durumları oluşturması da söz konusudur. Buna örnek olarak tahriş edici özellik gösteren R36, R37 ve R38 parametreleri ayrı ayrı kullanılabildikleri gibi bir arada R36/37/38 olarak da listede tanımlanabilmektedir.

#### 4.4. Atık İstatistikleri

Avrupa Birliğine üye ve aday ülkelerce ülke genelinde üretilen atıkların düzenli aralıklarla Avrupa İstatistik Ofisine bildirilmesi gerekmektedir. Bu bildirimler yapılırken atıkların tanımlanmasında sektör ve kaynağa dayalı olan Avrupa Atık Kataloğu yerine Atık İstatistik Kodları (EWCStat) kullanılmaktadır. Bu kodlama sistemi malzeme odaklı olarak hazırlanmıştır.

Ayrıca Avrupa Birliği içerisinde uyumlu ve genel istatistiki verilerin derlenebilmesi amacıyla 20 Aralık 2006 (RG No L 393, s. 1) tarihinde revizyona uğrayarak revizyon 2 listesi oluşturulmuş ve 1 Ocak 2008’den itibaren yürürlükte olan NACE listeleri kullanılmaktadır.

#### 4.5. Tehlikeli Maddelerin Taşınması

Tehlikeli malzemelerin karayolu ile uluslararası taşınımında ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) taşıma yapacak olan araçlarda olması gereken özellikler ve taşıma şekillerine ilişkin sınıflandırmalar bulunmaktadır.

Maddelerin sınıflandırması en baskın görünen özelliğine göre 1-9 arasındaki sınıflandırmalardan biri ile yapılır. Bu sınıfların bazıları iki basamaklı alt gruplara bölünmüştür. Buradaki sınıflandırma sıralaması tehlikenin seviyesine göre yapılmamıştır.

<u>Sınıflar</u>	<u>Özellikler</u>
Sınıf 1	Patlayıcılar
Sınıf 2	2-1 Tutuşabilir gazlar

	2-2 Tutuşamaz gazlar
	2-3 Toksik Gazlar
Sınıf 3	Tutuşabilir sıvılar
Sınıf 4	4-1 Tutuşabilir katılar
	4-2 Kendiliğinden yanabilen
	4-3 Suyla temasında yanabilen gazlar
Sınıf 5	5-1 Oksitleyiciler
	5-2 Organik peroksitler
Sınıf 6	6-1 Toksik maddeler
	6-2 Bulaşıcı (enfeksiyöz) maddeler
Sınıf 7	Radyoaktif
Sınıf 8	Korozif
Sınıf 9	Diğer maddeler

Bununla birlikte tehlikeli maddelerin taşınmasını sağlayacak araçlarda içerisindeki maddeyi belirten UN numarası bulunan işaretlemenin de yapılması gerekmektedir. Sınıf 1 ve 9'da yer alan malzemeler için kullanılmasına gerek yoktur.

Bu sınıflandırma listesi ADR'nin 3. bölümünde yer almaktadır. Liste malzemeler 4 grupta yer alır:

- Net bir şekilde tanımlaması yapılmış tek tür maddeler
- Net bir şekilde tanımlaması yapılmış malzeme grubu
- Kimyasal veya doğal olarak bulunan ve belirli bir grubu temsil eden başka şekilde tanımlanmamış maddeler
- Genel bir grubu temsil eden başka şekilde tanımlanmamış maddeler

### **5. Tehlikeli Atıkların Sınıflandırılması Ve Atık Bilgi Formları**

Tehlikeli atıkların sınıflandırılmasının daha verimli şekilde yapılabilmesi amacıyla LIFE Projesi kapsamında tehlikeli atık sınıflandırma kılavuzu hazırlanmıştır. Tehlikeli atıkların sınıflandırılmasında, özellikle muhtemel tehlikeli atıkların belirlenmesinde kullanılacak yöntemler bu kılavuz içerisinde yer almaktadır.

Analize gerek kalmadan muhtemel tehlikeli atıkların belirlenebilmesi amacıyla kullanılması öngörülen hiyerarşi şu şekildedir:

- Atığa yönelik olarak daha önceden yapılmış herhangi bir örnek analiz olup olmadığının incelenmesi
- Analiz bulunmuyorsa, mevcut tehlikeli maddeler ve preparatlara ilişkin mevzuat ile pratik tecrübeler, malzeme güvenlik bilgi formları (MSDS), benzer form ve açıklamalardan faydalanılarak kodların belirlenmesi
- Bu yöntemler ile belirlenememesi halinde atığın barındırdığı maddeler için fiziksel ve kimyasal analizler yapılması
- Atığın muhteviyatının bilinmemesi halinde, her türlü analizin gerçekleştirilmesi (biyolojik analizlerle birlikte)

Atıkların sınıflandırılması amacıyla kılavuzda yer alan Atık Bilgi Formları, atık koduna ilişkin ilgili analiz yöntemleri, atığın içerebileceği tipik maddeleri, atığın neden olabileceği tipik zararları, ayırım ve tanımlama için yöntemleri, atık türünün geri kazanım/bertarafı için uygulama türlerini, ilgili diğer sınıflandırma yöntemlerinde (sarı ve yeşil liste vb.) kullanılan kodlamaları içermektedir.

Tehlikeli atık sınıflandırma kılavuzuna [www.lifetcy06.cevreorman.gov.tr](http://www.lifetcy06.cevreorman.gov.tr) veya [www.cygm.gov.tr](http://www.cygm.gov.tr) adreslerinden ulaşabilirsiniz.