

Atık Çeşitleri

ATIK MADDE ÇEŞİTLERİ

1. Tehlikeli Atıklar

Tehlikeli atıklar özelliklerine göre 4 kısımda incelenebilir;

- **Yanıcı özellikteki maddeler;** yanıcı sıvılar, sürtünmeyle kendiliğinden yanabilen katılar, nem emilmesiyle veya kendiliğinden kimyasal değişime gidebilen maddeler, yanıcı basınçlı gazlar, oksidan maddeler.
- **Korozif maddeler;** pH < 2 veya $\geq 12,5$ olan, çeliği yılda 0,6 cm' den hızlı oksitleyebilen sulu çözeltilerdir.
- **Reaktif maddeler;** doğada kararsız halde bulunan, su ile şiddetli reaksiyon verebilen, patlayıcı özelliği olan, toksik gaz, buhar, duman üretebilen maddelerdir. Örneğin siyanür veya sülfürlü atıklar 2-12,5 arası pH'da toksik gaz, buhar, duman üretebilirler, hapsedilerek yakıldıklarında ise patlayıcı olabilirler.
- **Toksik maddeler;** bazı ağır metaller, böcek zehirleri (pestisitler), Tablo 1'de belirtilen değerlere eş veya daha yüksek değerlerdeki katı atıklar olarak kabul edilmektedir.

Tablo 1. Tehlikeli Atıklar

Toksik karakterdeki bileşenler ve sınır seviyeleri

Bileşen	Sınır seviyesi (mg/L)
Arsenik	5,0
Baryum	100,0
Benzen	0,5
Kadmiyum	1,0
Karbon tetraklorür	0,5
Klordan	0,03
Klorobenzen	100,0
Kloroform	6,0
Krom	5,0
Krezoller (p,m,o izomerlerini içeren)	200,0
1,4-Diklorobenzen	7,5
1,2-Dikloroetan	0,5

1,1-Dikloroetilen	0,7
2,4-Dinitrotoluen	0,13
Endrin	0,02
Heptaklor (ve epoksidi)	0,008
Heksaklorobenzen	0,13
Heksaklorobutadien	0,5
Hekzakloroetan	3,0
Kurşun	5,0
Lindan	0,4
Civa	0,2
Metoksiklor	10,0
Metil etil keton	200,0
Nitrobenzen	2,0
Pentaklorofenol	100,0
Piridin	5,0
Selenyum	1,0
Gümüş	5,0
Tetrakloroetilen(perkloretilen)	0,7
Toksafen	0,5
Trikloroetilen	0,5
2,4,5-Triklorofenol	400,0
2,4,6-Triklorofenol	2,0
2,4,5-TP (Silvex)	1,0
Vinil klorür	0,2

2. Özel Atıklar

Tehlikeli kabul edilmeyen fakat insan sağlığını ve çevreyi korumak amacı ile; miktarı, konsantrasyonu, fiziksel, kimyasal veya biyolojik özellikleri bilinmesi gereken, özel taşıma ve imha gerektiren katılardır. Özel atık olarak kabul edilen maddeler:

- Biyolojik, tıbbi atıklar (araştırma hayvanı dokuları, kadavralar, kültürler), şırınga iğneleri ve bistürü uçları,
- Toksikite sınırından düşük atıklar,
- Petrol artıkları,

- Asbest,
- Safra, vb.
- Kurşun asidi ve nikel/kadmiyum piller.

3. Atık ve İmha Prensipleri

Organik ve sulu atıklar aynı atık kutusuna atılmamalıdır. Halojenli ve halojeniz organik çözeltiler atıkları karıştırılmamalıdır. Asit ve bazların nötralizasyonu deneyimli personelce yapılmalıdır. Boş asit, baz, çözeltiler veya tehlikeli kimyasal şişeleri atılmadan önce hazır hale getirilmelidir. Yağlamada kullanılmış yağlar diğer atıklarla karıştırılmadan geri dönüşüm için ayrı kaplarda tutulmalıdır. Tehlikeli atıklarla radyoaktif maddeler karıştırılmamalıdır. Tüm atık kutuları etiketlenmelidir. Atık kutularını tamamen doldurmamaya dikkat ediniz. Şüpheli veya enfekte olduğu bilinen tüm biyolojik atıklar imha edilmeden önce dekontamine edilmelidir. Kesici aletler; sert, deliksiz kesici kutularında toplanmalıdır, canlı dokular atılıncaya kadar donmuş olarak saklanmalıdır. Karıştırılmaması gereken kimyasalların atık kutularına atılırken bir araya gelmemesine, zararlı kimyasalları olabildiğince az kullanımına dikkat edilmelidir.

4. Su sistemi ile ilgili önlemler

Genel önlemler;

Aşağıda adı geçen kimyasallar lavabolarda ve benzeri yerlerde su akımlarından gönderilmemelidirler.

Patlayıcılar

Yanılcılar

Toksikler ve zehirler

pH'sı 5,5 den küçük veya 10,5 den büyük olan sulu kimyasallar

Petrol ürünleri

Radyoaktif materyaller

Özel önlemler;

Aşağıda adı geçen kimyasalların total konsantrasyonunun akarlardan gönderilen miktarının belli sınırı aşması risk oluşturacağından bu maddeler kesinlikle akarlardan gönderilmemelidir.

Kimyasal	Sınır seviye (mg/L)
Arsenik	0,07
Baryum	5,0
Kadmiyum	8,0
Krom	10,0
Bakır	7,0
Siyanürler	2,5
Kurşun	0,7
Manganez	1,0
Civa	0,05
Nikel	5,5
Selenyum	0,02
Gümüş	0,5
Çinko	4,0