



AYEL ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ VE DANIŞMANLIK



TEHLİKELİ ATIKLAR

Çevre Mühendisi : Evren AÇKURT



TEHLİKELİ ATIK MADDE

Yapısında insan sağlığına ve çevreye zararlı madde olan her türlü atığa

TEHLİKELİ ATIK

denilmektedir.



TEHLİKELİ ATIKLAR NELERDİR?

- Tehlikeli madde ile kontamine olmuş (yapısı bozulmuş) ambalajlar,
- Tehlikeli madde bulaşmış bez, eldiven, üstübü gibi atıklar,
- Boya ve vernik kalıntıları,
- Atık yağlar (Motor, makine ve türbin yağları vb.),
- Organik solventler (Kozmetik, yapıştırıcı, mürekkep vb.)
- Atık piller ve aküler,
- Floresan lambalar,
- Pestisitler (Böcek-Tarım ilaçları, Kimyasal karışımlar),
- Asbest içeren maddeler (Ör: Araba lastiği),
- Elektronik atıklar





KONTAMİNE AMBALAJLAR

Kontamine Ambalaj: Tehlikeli madde ile kirlenmiş ambalajlardır.

Bunlar; boya kutuları, kimyasal kapları, yağ teneke ve varilleri v.b. kısacası, üzerinde tehlikelilik işareti bulunan ambalajlardır.

Bu tip ambalajlar, çeşitli kimyasal işlemler veya temizlikleri yapıldıktan sonra tekrar kullanılabilirler.





BOYA, VERNİK KALINTILARI. YAĞLI BEZ, ELDİVEN, ÜSTÜBÜ VB.

BOYA, VERNİK KALINTISI:

Su bazlı olan boya kapları haricindeki diğer boş/yarım boya, vernik, cila vb. kaplar ayrı olarak muhafaza edilmelidir.



YAĞLI BEZ, ELDİVEN VB.:

Bu atıklar mutlaka kapalı kaplarda muhafaza edilmelidirler. Çöpe atılmazlar.





MADENİ ATIK YAĞLARI

Atık yağlar bulunduğu ortamı kirletir. Ortamda yaşayan canlılara zarar verir. Bu yüzden toprağa ve suya atılmamalıdır.

Sobalar, küçük fırınlar, gibi yerlerde yakılması yasaktır. çünkü atık yağın içindeki ağır metal ve klor bileşimleri atık hava ile birlikte atmosfere salınarak havayı kirletir ve insan sağlığına zarar verir.



1 Litre Atık Yağ

1 Milyon Litre Temiz Suyu Kirletiyor



ORGANİK SOLVENTLER

Solvent içeren ürünler:

- Temizleme ve yağ giderme maddeleri,
- Boya çıkarıcılar,
- Boya, vernik, cila ve reçineler,
- Yapıştırıcılar,
- Mürekkep ve mürekkep çıkarıcılar,
- Kozmetikler vb.





ATIK PİL VE AKÜLER

- İnsan sağığına ve çevreye büyük zararları vardır,
- 1 pil, 8 metreküp toprağı kullanılmaz hale getirir,
- Yer altı su ekolojisini alt üst eder,
- İçindeki ağır metallerden dolayı kansere neden olur.





FLORESAN LAMBA

- İçlerinde civa buharı bulunur. Metalik civa buharlarının solunması sağlık açısından zararlıdır.



- İmha ve bertarafları özel yöntemlerle yapılır.





ELEKTRONİK ATIKLAR

- Kurşun, kadmiyum, civa vb. gibi birçok ağır metaller içerirler,
- Kaynağında ayrı toplanmaları gerekir.





TEHLİKELİ ATIKLAR

Oksitleyici	Yanıcı	Tahriş edici	Patlayıcı	Korozif	Ecotoxic	Zararlı	Zehirli

ÜZERİNDE TEHLİKE İŞARETLERİ BULUNAN

AMBALAJLARI:

LÜTFEN TEHLİKELİ ATIK BÖLÜMÜNDE
DEPOLAYINIZ, **ÇÖPE ATMAYINIZ.**

DİREKT TEMASTAN KAÇININIZ,
TEMASTAN SONRA ELLERİNİZİ İYİCE YIKAYINIZ,

YÜZÜNÜZE DOKUNMAYINIZ.



TEHLİKELİ ATIKLAR İÇİN TEMEL ÇÖZÜMLER

- **Kaynakta Azaltma / Önleme / Ayrı Toplama**
- **Geri Dönüşüm**
- **Arıtma**
- **Bertaraf**



YASAL KURALLAR

- 1.Tesisten çıkan tehlikeli atıkların ayrı ayrı toplanması ve tesis içinde uygun bir yerde depolanması,**
- 2.Çıkan bu atıkların envanterinin yapılması,**
- 3.Uygun bir depolama alanında depolanması,**
- 4.Toplanan bu atıkların lisanslı firmalara teslim edilmesi,**



YASAL KURALLAR

- 5. Teslim edilen her atık için ulusal atık taşıma formunun (UATF) doldurulması,**
- 6. Tehlikeli atıkların depolandığı yerin zemininin sızdırmaz nitelikte olması,**
- 7. Madeni atık yağların üstünün kapalı variller içinde depolanması,**
- 8. Tehlikeli atık yönetimi ile ilgili beyanların zamanında ve eksiksiz bir şekilde bakanlığa bildirilmesi,**



YASAL KURALLAR

- 9. Tehlikeli atıkların depolandığı yerin uyarı işaretleri ile belirtilmesi,**
- 10. Belirli periyotlarda personele tehlikeli atık ile ilgili eğitimlerin verilmesi,**
- 11. Depolanan atıkların üzerine atık kodlarının yazılması (Örn: Floresanlar: 200121).**



Her yıl tonlarca tehlikeli atık toprak ve su kaynaklarımızı kirletiyor ve doğal yaşamı büyük ölçekte etkiliyor.



TESİSLERİMİZDEN GÖRÜNTÜLER



KONTAMİNE TEHLİKELİ ATIK



TESİSLERİMİZDEN GÖRÜNTÜLER





TESİSLERİMİZDEN GÖRÜNTÜLER





TESİSLERİMİZDEN GÖRÜNTÜLER





TESİSLERİMİZDEN GÖRÜNTÜLER





DOĞA KATLIAMINI ENGELLEMek HEPİMİZİN ELİNDE...



Teşekkürler...