

ATIKLARIN DÜZENLİ DEPOLANMASINA DAİR YÖNETMELİK

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; atıkların düzenli depolama yöntemi ile bertarafı sürecinde;

a) Oluşabilecek sızıntı sularının ve depo gazlarının toprak, hava, yeraltı suları ve yüzeysel suların üzerindeki olumsuz etkilerinin asgari düzeye indirilerek çevre kirliliğinin önlenmesine,

b) Atıkların türüne göre uygun depo tabanı teknik tasarımlarının yapılması ve düzenli depolama tesislerinin inşa edilmesine,

c) Düzenli depolama tesislerine atık kabulü işlemlerine,

ç) Düzenli depolama tesislerinin işletilmesi, kapatılması ile kapatma sonrası kontrol ve bakım süreçlerine,

d) İşletme, kapatma ve kapatma sonrası bakım süreçlerinde sera etkisi de dâhil olmak üzere çevre ve insan sağlığı açısından risk teşkil edebilecek olumsuzlukların önlenmesine,

e) Mevcut düzenli depolama tesislerinin ıslahı, kapatılması ve kapatma sonrası bakım süreçlerine

ilişkin teknik ve idari hususlar ile uyulması gereken genel kuralları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, düzenli depolama tesislerine ilişkin teknik esaslar ile atıkların düzenli depolama tesislerine kabulü ve atıkların düzenli depolanmasına ilişkin usul ve esaslar ile alınacak önlemleri, yapılacak denetimleri ve tabi olunacak sorumlulukları kapsar.

(2) Ancak;

a) 31/5/2005 tarihli ve 25831 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Toprak Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinin üçüncü bölümünde yer alan ham çamur, stabilize arıtma çamuru ve kompostun gübreleme veya toprak iyileştirme amacıyla toprağa uygulanmasında,

b) İnert atıkların alan ıslahı, restorasyon veya dolgu amaçlı ve düzenli depolama tesislerinde inşaat amaçlı kullanımında,

c) Su kanalları açılırken çıkarılan tehlikesiz dip çamuru ile yatak ve alt katman toprağı da dâhil olmak üzere yüzeysel sulardaki tehlikesiz nitelikli çamurların, çıkarıldığı yere doldurulmasında,

ç) Sadece hizmet verdiği adanın atıklarının kabul edilmesi ve bu tesiste depolanan atıkların türlerini ve miktarlarını gösteren kayıtların tutularak bu kayıtların Bakanlığa yıllık olarak sunulması kaydı ile, adalarda bulunan ve sadece bulunduğu adada oluşan tehlikesiz ve inert atıkların bertarafı amacıyla kullanılan tek düzenli



mimmühendislik & danışmanlık

depolama tesisi olma özelliğine sahip, toplam kapasitesi 15000 tonu aşmayan veya depolanan atık miktarı 1000 ton/yıl'ı aşmayan düzenli depolama tesislerinde,

d) Sadece hizmet verdiği izole yerleşim yerinin atıklarının kabul edilmesi ve bu tesiste depolanan atıkların türlerini ve miktarlarını gösteren kayıtların tutularak bu kayıtların Bakanlığa yıllık olarak sunulması kaydı ile, izole yerleşimlerde bulunan ve sadece bu yerleşimlerde oluşan tehlikesiz ve inert atıkların bertarafı amacıyla kullanılan düzenli depolama tesislerinde,

e) Yeraltı depolama sahalarında,

f) Taş ocağı faaliyetleri ile mineral kaynakların aranması, çıkarılması ve işlenmesi sonucu oluşan inert atıkların depolanmasında

5/7/2008 tarihli ve 26927 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğine aykırı olmamak kaydı ile bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz.

(3) 3/7/2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanununda yer alan atıkların düzenli depolanmasına ilişkin hükümler saklıdır.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik; 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 8, 11 ve 12 nci maddeleri ile 1/5/2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 9 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Alarm seviyesi: Menbada depolama başlamadan önceki yeraltı suyu kalitesi ile mansapta depolama devam ederken yeraltı suyu kalitesi arasındaki farkı,

b) Atık: Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde tanımlanan tüm madde veya malzemeyi,

c) Bakanlık: Çevre ve Orman Bakanlığını,

ç) Belediye atığı: Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin Ek-IV’ün yirminci bölümünde tehlikesiz olarak sınıflandırılan ve evlerden kaynaklanan ya da içerik veya yapısal olarak benzer olan atıkları,

d) Biyobozunur atık: Oksijensiz veya oksijenli ortamda bozunmaya uğrayabilen gıda, bahçe atıkları, kâğıt ve karton gibi atıkları,

e) Depo gazı: Depolanan atıklardan oluşan gazı,

f) Düzenli depolama tesisi (DDT): Atıkların olduğu tesis içinde geri kazanım, ön işlem veya bertarafa gönderilmek üzere geçici depolandığı birimler, atığın geri kazanım veya ön işleme tabi tutulmak amacıyla üç yıldan daha kısa süreli ara depolandığı tesisler ile atığın bertaraf işlemine tabi tutulmak üzere bir yılı geçmeyecek şekilde ara depolandığı tesisler hariç olmak üzere atıkların yeraltı veya yer üstünde belirli teknik standartlara göre bertaraf edildiği sahaları,

g) Eluat: Laboratuvarla özütleme testiyle elde edilen çözeltiyi,



mimmühendislik & danışmanlık

ğ) Hücre: Farklı tür atıkların aynı lotta depolanmasının uygun olduğu durumlarda, lot içinde atıkların birbiriyle temasını engelleyecek önlemlerin alındığı birimleri,

h) İl çevre ve orman müdürlüğü: Düzenli depolama tesisinin bulunduğu yerin il çevre ve orman müdürlüğü veya müdürlükleri,

ı) İnert atık: 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 ekotoksitesitesi önemsiz miktarda olan, özellikle yüzeysel su ve yeraltı suyu kirliliği tehlikesi yaratmayan atıkları,

i) İşletmeci: Düzenli depolama tesisinin hazırlanmasından kapatılması sonrası bakım sürecine kadar değişebilen, tesisten sorumlu belediye, gerçek ya da tüzel kişiyi,

j) İzole yerleşim: Nüfusu 500'den fazla olmayan ve kilometrekarede en fazla beş kişinin yaşadığı yerleşim birimlerini, kilometrekarede en az 250 kişi yaşayan ve en yakın yerleşim birimine ulaşım mesafesi en az 50 km olan veya yılın önemli bir bölümünde hava şartları nedeniyle karayolu ile ulaşımı zor olan yerleşim birimlerini,

k) Kanun: Çevre Kanununu,

l) Lisans: Düzenli depolama tesislerine 29/4/2009 tarihli ve 27214 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmeliğe göre verilen çevre lisansını,

m) Lot: Düzenli depolama tesisinin etkin kullanılması amacıyla nihai dolum hacmi belirli, altyapısı bu Yönetmelik hükümlerine göre inşa edilmiş olan düzenli depolama tesisi bölümlerini,

n) Ön işlem: Ayırma işlemi dâhil olmak üzere atıkların hacmini veya tehlikelilik özelliklerini azaltmak, yönetimini kolaylaştırmak veya geri kazanımını artırmak amacıyla atığa uygulanan fiziksel, ısı, kimyasal veya biyolojik işlemlerden bir veya birkaçını,

o) Özütleme: Toprak, kirlenmiş toprak, çamur, çökelti, kompost, atık veya inşaat malzemeleri gibi katı maddeler içindeki bileşenlerin fiziksel, kimyasal veya biyolojik işlemlerle su fazına geçirilmesini,

ö) Sahip: Atığın üreticisini veya atığı fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişiyi,

p) Sıvı atık: Atıksular dâhil ancak arıtma çamuru hariç olmak üzere, akışkan özellik gösteren atıkları,

r) Sızıntı suyu: Depolanan atıklardan süzülen ve depolama sahasından kaynaklanan sıvıyı,

s) Tehlikeli atık: 14/3/2005 tarihli ve 25755 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinde tanımlanan atıkları,

ş) Tehlikesiz atık: Tehlikeli atık tanımına girmeyen atıkları,

t) Tesis sahibi: Aynı zamanda tesisin işletmecisi de olabilen, düzenli depolama tesisinin mülkiyetine sahip gerçek veya tüzel kişiyi,

u) Yeraltı depolama: Tuz veya potasyum madenleri gibi derin jeolojik boşluklarda atıkların kalıcı olarak depolanmasını

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Düzenli Depolama Tesisleriyle İlgili Genel Hükümler

Düzenli depolama tesislerinin sınıflandırılması

MADDE 5 – (1) Düzenli depolama tesisleri aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:

- a) I. sınıf düzenli depolama tesisi: Tehlikeli atıkların depolanması için gereken altyapıya sahip tesis.
- b) II. sınıf düzenli depolama tesisi: Belediye atıkları ile tehlikesiz atıkların depolanması için gereken altyapıya sahip tesis.
- c) III. sınıf düzenli depolama tesisi: İnert atıkların depolanması için gereken altyapıya sahip tesis.

Düzenli depolama tesislerinde genel olarak alınacak önlemler

MADDE 6 – (1) Depolama tesisinden kaynaklanabilecek olumsuz etkileri asgari düzeye indirmek için tesis;

- a) Koku ve tozların çevreye yayılmasını,
 - b) Rüzgârın etkisiyle kâğıt, naylon torba ve ince plastik gibi atıkların yayılmasını,
 - c) Gürültü ve trafik yoğunluğunu,
 - ç) Kuşlar, haşerat, böcek ve diğer hayvanların alanda üremesi ve alandaki patojenleri çevreye taşımamasını,
 - d) Havada depo gazından kaynaklanan tabakalaşma ve aerosollerin oluşumunu,
 - e) Yangın ihtimalini
- azaltacak ve tesis çevresine etkilerini önleyecek biçimde donatılır.

(2) İşletme aşamasında depolama tesisine kabul edilen atıklar, sahanın yapısal sağlamlığını bozmayacak, iç ve dış şevlerde kayma ve yıkılmalara neden olmayacak güvenlik düzeyinde depolanır. Zemin stabilitesinin geçirimsizlik tabakasına zarar vermeyecek nitelikte olması sağlanır.

(3) Atıkların depolama çalışmaları sırasında, şev stabilitesini ve araçlarla makinelerin kolayca manevra yapabilmelerini sağlamak için lot şev eğimi ve atık hücresinin şev eğimi azami 1/3 olacak şekilde yapılır. Atığı getiren araçların geçişleri drenaj sistemine zarar vermeyecek şekilde planlanır.

(4) Depolama tesisi, izinsiz girişleri engelleyecek şekilde çevre çiti ve giriş kapısı ile donatılarak emniyet altına alınır. Tesiste izinsiz atık boşaltımını engelleyecek kontrol mekanizması oluşturulur.

Düzenli depolama tesislerinde toprak ve suların korunması için su kontrolü ve sızıntı suyu yönetimi

MADDE 7 – (1) Düzenli depolama tesisinin yer seçimi ve tasarımı, toprağın, yüzeysel suların ve yeraltı sularının kirlenmesini önleyecek şekilde yapılır ve 16 ncı maddede belirtilen hususlar uygulanır. Kapatma sonrası aşamada bu korumanın sağlanması için ise 17 nci maddede belirtilen yapı teşkil edilir.



(2) I. sınıf ve II. sınıf düzenli depolama tesisleri için sahanın özellikleri ve meteorolojik şartlar dikkate alınarak;

- a) Depolama sahasına yağıştan kaynaklanan yüzeysel suların girmesini engellemek,
- b) Sızıntı suyu toplama sistemine yağış suyu girmesini asgari düzeye indirmek,
- c) Yüzeysel suların ve/veya yeraltı sularının depolanmış atığa temasını engellemek,
- ç) Kirlenmiş suları ve sızıntı suyunu toplamak,

d) Depolama sahasında toplanmış kirlenmiş suları ve sızıntı suyunu 31/12/2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda deşarj standartlarına uygun hâle getirmek için arıtmak

amacıyla önlemler alınır.

(3) Belediye atıklarının depolandığı düzenli depolama tesislerinde, Bakanlık tarafından herbir düzenli depolama tesisi bazında tesisin kurulacağı bölgenin iklim koşulları ve meteorolojik özellikleri dikkate alınarak sızıntı suyunun yönetiminde aşağıdaki uygulamalar için izin verilebilir:

a) Sızıntı suyu, drenaj sistemi ile dengeleme havuzlarında toplanarak Bakanlıkça belirlenecek süre için depolama sahasına geri devir ettirilir.

b) Düzenli depolama sahasının işletilmesi sırasında ölçüm, gözlem veya modelleme yoluyla belirlenen miktarı dikkate alınarak gerekliliği ortaya çıktığında sızıntı suyu, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda deşarj standartlarına uygun hâle getirmek için arıtılır.

(4) Sahada sel, taşkın gibi yağış sularından ve yüzeysel sulardan kaynaklı olumsuzlukları engelleyecek önlemlerin alınması kaydıyla III. sınıf düzenli depolama tesisleri için bu madde hükümleri uygulanmaz. Ancak Bakanlıkça gerekli görülmesi halinde bu tesislerde, yeraltı suyunun kontrolü ve izlenmesi için gerekli tedbirler alınır ve bu maddenin ikinci fıkrasında belirtilen sistemler kurulur.

Düzenli depolama tesislerinde depo gazı yönetimi

MADDE 8 – (1) Depolama tesisinde oluşan gazların birikmesini ve toplanmasını kontrol altına almak amacıyla 17 nci maddede belirtilen önlemler alınır. Depolama tesisindeki gazların toplanması, işlenmesi ve kullanılması işlemleri çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yapılır.

(2) Biyobozunur atıkları kabul eden tüm düzenli depolama tesislerinde gazlar toplanıp doğrudan veya işlenerek enerji üretiminde kullanılır. Elde edilen depo gazının, enerji üretiminde kullanılmasının ekonomik olmaması halinde depo gazı meşalelerde yakılır.

Düzenli depolama tesislerine kabul edilmeyecek atıklar ve atık işleme

MADDE 9 – (1) Düzenli depolama tesislerinde bertaraf edilecek biyobozunur atık miktarının azaltılması esastır. Bakanlık bu hususla ilgili gerekli önlemleri alır.

(2) Aşağıdaki atıklar düzenli depolama tesislerine kabul edilmez:

- a) Sıvı atıklar,



b) Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK–III A’sında tanımlanan; patlayıcı, aşındırıcı, oksitleyici, yüksek tutuşma ve yanma özelliği gösteren atıklar,

c) Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK–III A’sında H 9 enfeksiyon yapıcı olarak tanımlanan, herhangi bir ön işleme tabi tutulmamış tıp ve veterinerlik kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıklar,

ç) Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK–III A’sında sıralanan özelliklerden herhangi birini gösteren, insan veya çevre üzerindeki etkileri bilinmeyen, araştırma ve geliştirme ya da eğitim faaliyetlerinden kaynaklanan tanımlanmamış veya yeni kimyasal maddeler,

d) 25/11/2006 tarihli ve 26357 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında yer alan kullanılmış lastikleri,

e) Ek–2’de verilen atık kabul kriterlerini sağlamayan diğer atıklar.

(3) Atık kabul kriterlerini sağlamak üzere atıklar seyreltilmez veya karıştırılmaz.

Sınıflarına göre düzenli depolama tesislerine kabul edilecek atıklar

MADDE 10 – (1) Bu Yönetmeliğin hedefleri doğrultusunda işlenmeleri sonucu pratik bir fayda sağlanmayan atıklar ile teknik olarak işlenmeleri ve değerlendirilmeleri mümkün olmayan inert atıklar hariç olmak üzere atıklar, ön işleme tabi tutulmadan düzenli depolama tesislerine kabul edilmez.

(2) Düzenli depolama tesislerine atık kabulünde, atığın hangi sınıf depolama tesisinde bertaraf edileceğinin belirlenmesi amacıyla Ek–1’de listelenen kriterler, numune alma ve analiz yöntemleri kullanılır.

(3) I. sınıf düzenli depolama tesislerine sadece Ek–2’de I. sınıf düzenli depolama tesisleri için verilen kriterlere uyan tehlikeli atıklar kabul edilir.

(4) II. sınıf düzenli depolama tesislerinde aşağıdaki atıklar depolanır:

a) Belediye atığı,

b) Ek–2’de II. sınıf düzenli depolama tesisleri için verilen kriterlere uyan değişik kaynaklı tehlikesiz atıklar,

c) (b) bendinde belirtilen tehlikesiz atıklarla aynı özütleme özellikleri ve davranışları gösteren ve Ek–2’de II. sınıf düzenli depolama tesisleri için verilen kriterlere uyan, katılaştırılmış veya camlaştırılmış atıklar gibi reaktif olmayan ve kararlı tehlikeli atıklar,

ç) (c) bendinde belirtilen reaktif olmayan ve kararlı tehlikeli atıklar, ayrı bir lotta veya hücrede diğer atıklar ile karışmayacak şekilde depolanır.

(5) III. sınıf düzenli depolama tesislerinde sadece inert atıklar depolanır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Lisans

Lisans başvurusu

MADDE 11 – (1) Düzenli depolama tesisleri için tesisin bulunduğu belediyeden usulüne göre alınmış izin veya ruhsat üzerine Bakanlıktan lisans alınması zorunludur. Bu amaçla;

a) Düzenli depolama tesisi kurmak isteyen gerçek ve tüzel kişiler, öncelikle kuracakları tesisin bu Yönetmelik ve diğer hukuki ve teknik düzenlemelerde istenen şartları yerine getirebileceğini gösterir, mali fizibiliteyi de içeren ve Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 8 inci maddesinde belirtilen atık yönetim planıyla uyumlu olduğunu gösterir raporu, Bakanlığa sunmakla ve uygun görüş almakla yükümlüdür.

b) Çevresel etki değerlendirmesi süreci olumlu olarak tamamlanan ve uygulama projesi Bakanlıkça onaylanan tesisin inşaatı, uygulama projesi ve teknik şartnamesine uygun olarak Bakanlığın belirlediği usulde denetlenerek tamamlanır.

c) İnşaat süresince Bakanlığa sunulacak denetleme raporları ve işletme planı Bakanlıkça onaylanan tesis, Düzenli Depolama Tesisleri Proje Onay Belgesi ile Bakanlığa Çevre Kanununda Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre geçici faaliyet belgesi için müracaat eder. Geçici faaliyet izni süresi içerisinde Bakanlığa sunulacak izleme raporları ve kapatma planı ile lisans müracaatı değerlendirilir.

Düzenli depolama tesislerine lisans verilmesi

MADDE 12 – (1) Belediyece ruhsatı verilmiş olan tesisin geçici faaliyet izni süresi içerisinde izleme raporlarının değerlendirilip uygunluğunun belirlenmesi hâlinde Bakanlıkça lisans verilir. Lisansın süresi, yenilenmesi, devri, askıya alınması ve iptali işlemleri Çevre Kanununda Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre yürütülür.

İşletme koşulları

MADDE 13 – (1) Lisans almak için aşağıdaki işletme koşullarının sağlanması gerekir:

a) Düzenli depolama tesisinin işletilmesinde çalışacak teknisyen, tekniker ya da mühendis olan saha görevlileri, Bakanlıkça verilecek saha yönetim ve işletme sertifikasına sahip olmak zorundadır. Düzenli depolama tesisi işletmecilerinin ve personelinin periyodik olarak meslek içi eğitimi işletmeci tarafından sağlanır.

b) İşletmeci, tesiste kazaları önlemek ve olası kazaların etkilerini azaltmak için gereken önlemleri almakla yükümlüdür.

c) İşletmeci, tesiste bu Yönetmeliğin beşinci bölümünde açıklanan işletme koşulları ile altıncı bölümde açıklanan izleme ve kontrol işlemlerine ilişkin sistemi oluşturmakla yükümlüdür.

ç) I. Sınıf düzenli depolama tesisinin sahibi veya işletmecisi, bertaraf işlemleri başlamadan önce bu Yönetmelik hükümlerini karşılayacak şekilde tesisin inşası, işletmesi, kapatılması ve kapatma sonrası bakımı sırasında olası herhangi bir kazanın üçüncü şahıslara verebilecekleri zararlara karşı mali sorumluluk sigortası yaptırmakla yükümlüdür.

(2) Lisans almış olan düzenli depolama tesisi işletmecileri tesisin işletme koşulları, izleme ve kontrol planına uygun olarak yapılan tesisle ilgili ölçüm ve analiz sonuçları ile ilgili mevzuata uygun olarak işletildiğine

ilişkin bilgi ve belgeleri içeren raporları bir yılı aşmayacak şekilde lisans belgesinde belirlenen periyotlarda Bakanlığa raporlamakla yükümlüdür.

(3) Belediye atıklarının düzenli depolandığı tesisler için ikinci fıkrada belirtilen raporlama, tesisin bulunduğu belediyeye de belirlenen periyotlarda yapılır.

Lisans belgesi içeriği

MADDE 14 – (1) Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 9 uncu maddesi gereğince düzenli depolama tesislerine verilecek lisans belgesinin ekinde aşağıdaki bilgiler yer alır:

a) Düzenli depolama tesisinde depolanmasına izin verilen atıkların Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK IV’ünde verilen atık kodlarına göre listesi,

b) Düzenli depolama tesisinin lot sayısı, yüzey alanı, her bir lotta depolanması öngörülen yaklaşık atık miktarı ile tesiste depolanacak yaklaşık toplam atık miktarı,

c) Atık depolama tesisi hazırlık şartları, atık depolama işlemleri, kontrol ve izleme şartları, izleme koşullarını içerecek şekilde kapatma ve kapatma sonrası bakım işlemleri ile ilgili şartlar,

ç) Depolanan atıkların türleri, miktarları, kaynakları; kontrol ve izleme şartlarına istinaden yapılan işlemleri ve işletme hakkındaki bilgilerin Bakanlığa raporlanması için bir yılı aşmayacak şekilde belirlenen raporlama periyodu.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Düzenli Depolama Tesislerinin İnşaatı

Yer seçimi

MADDE 15 – (1) Düzenli depolama tesis sınırlarının yerleşim birimlerine uzaklığı I. sınıf düzenli depolama tesisleri için en az bir kilometre, II. sınıf ve III. sınıf düzenli depolama tesisleri için ise en az iki yüz elli metre olmak zorundadır.

(2) Ayrıca, düzenli depolama tesisinin yer seçiminde;

a) Düzenli depolama tesisinin hava ulaşım güvenliğini etkileyip etkilemediği,

b) Orman alanları, ağaçlandırma alanları, yaban hayatı ve bitki örtüsünün korunması gibi özel amaçlarla koruma altına alınmış alanlara uzaklığı,

c) Bölgede bulunan yeraltı ve yüzeysel su kaynakları ve koruma havzalarının durumu, yeraltı su seviyesi ve yeraltı suyu akış yönleri,

ç) Sahanın topografik, jeolojik, jeomorfolojik, jeoteknik ve hidrojeolojik durumu,

d) Taşkın, heyelan, çığ, erozyon ve yüksek deprem riski,

e) Hâkim rüzgâr yönü ve yağış durumu,

f) Doğal veya kültürel miras durumu

dikkate alınır.

(3) Sahada akaryakıt, gaz ve içme-kullanma suyu naklinde kullanılan boru hatları, yüksek gerilim hatları bulunmaz.

(4) Çevresel etki değerlendirmesi sürecinin tamamlanmasını müteakip seçilen alan, ilgili planlara işlenir.

Depo tabanının teşkili

MADDE 16 – (1) Düzenli depolama tesisinin tabanı ve yan yüzeylerinde, sızıntı suyunun yeraltı suyuna karışmasını önleyecek şekilde bir geçirimsizlik tabakası teşkil edilir. Bunun için kil veya eşdeğeri malzemeden oluşturulmuş geçirimsizlik tabakası serilir. Geçirimsizlik tabakasının fiziksel, kimyasal, mekanik ve hidrolik özellikleri depolama tesisinin toprak ve yeraltı suları için oluşturacağı potansiyel riskleri önleyecek nitelikte olmak zorundadır. Geçirimsizlik malzemeleri teknik özellik bakımından Türk Standartları Enstitüsü standartlarına uygun olmalıdır.

(2) Düzenli depolama tesisi sınıflarına göre depo tabanının asgari aşağıda belirtilen geçirgenlik ve kalınlık özelliklerine sahip olması gerekir:

a) I. sınıf düzenli depolama tesisi: $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/sn; kalınlık ≥ 5 m veya eşdeğeri,

b) II. sınıf düzenli depolama tesisi: $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/sn; kalınlık ≥ 1 m veya eşdeğeri,

c) III. sınıf düzenli depolama tesisi: $K \leq 1,0 \times 10^{-7}$ m/sn; kalınlık ≥ 1 m veya eşdeğeri.

(3) Jeolojik geçirimsizlik tabakasının ikinci fıkrada verilen koşulları doğal olarak sağlayamaması halinde; bu tabaka yapay olarak oluşturulur ve jeomembran kullanılarak güçlendirilir. Geçirimsiz mineral malzeme ile yapay olarak oluşturulacak geçirimsizlik tabakasının toplam kalınlığı 0,5 metreden az olamaz.

(4) Sızıntı sularının toprak ve yeraltı suları için oluşturacağı potansiyel risklerin engellenmesi için düzenli depolama tesislerinde doğal geçirimsizlik tabakasına ilave olarak aşağıda verilen teknik özelliklerde sızıntı suyu toplama ve drenaj sistemi inşa edilir:

a) I. sınıf ve II. sınıf düzenli depolama tesislerinde jeolojik geçirimsizlik tabakası yapay geçirimsizlik malzemesi ile oluşturulur. Yapay geçirimsizlik malzemelerinin yeterli teknik özelliklere haiz olduğunun ve Ek-3'te yer alan standartlara veya bunun mümkün olmaması halinde uluslararası standartlara uygunluğu belgelenir ve Bakanlığa bildirilir.

b) Yapay geçirimsizlik tabakasının korunması amacıyla koruyucu örtü malzemesi kullanılır.

c) I. sınıf ve II. sınıf düzenli depolama tesislerinde yapay geçirimsizlik kaplaması üzerine asgari 0,5 metre kalınlığa ve en az $K \geq 1,0 \times 10^{-4}$ m/s geçirgenliğe sahip drenaj tabakası uygulanır.

ç) Drenaj katmanının içinde drenaj boruları bulunur. Boru çapı, yapılacak kontrol ve temizlemelere imkân verebilecek genişlikte olur. Depo tabanında sızıntı suyuna dayanıklı bir malzemeden imal edilmiş yeterli sayıda drenaj borusu, ana toplayıcılar ve bacalar bulunur. Sızıntı suyu toplama ve drenaj sistemi sızıntı suyu toplama havuzu ile son bulur. Sızıntı suyu toplama havuzu tesisin kurulacağı yerin meteorolojik koşulları ve depolanacak atıkların su içeriği göz önünde bulundurularak herhangi bir olumsuzluğa mahal vermeyecek şekilde tasarlanır ve inşa edilir.

d) Depo tabanının boyuna eğimi % 3'den az olamaz.

(5) III. sınıf düzenli depolama tesislerinde, sahada sel, taşkın gibi yağış sularından ve yüzeysel sulardan kaynaklı olumsuzlukları engelleyecek önlemlerin alınması kaydıyla bu maddenin dördüncü fıkrası uygulanmaz. Ancak Bakanlıkça gerekli görülmesi halinde bu tesislerde, yeraltı suyunun kontrolü ve izlenmesi için gerekli tedbirler alınır ve bu maddenin dördüncü fıkrasına uygun şekilde sistem kurulur.

Depo tesisi üst örtüsünün teşkili

MADDE 17 – (1) Atık depolama işlemi tamamen bittikten sonra depolama alanında üst örtü teşkil edilmeden önce, alan normal kazı toprağı örtüsü ile tesviye edilir. Kapatma işlemine başlamadan önce; atıkların veya yapının kayma ve çökme riskine karşı depolanan atık kütesinin yeterince oturduğu tespit edilir.

(2) Düzenli depolama tesisi sınıflarına göre, tesisin kurulduğu bölgenin yağış özelliklerinden dolayı kapatma sonrası süreçte sızıntı suyunun oluşumunun engellenmesi ve depoda oluşacak gazların toplanması için depo üst örtüsü asgari aşağıda verilen şartları sağlayacak şekilde teşkil edilir:

a) Yalnızca gaz oluşumu beklenen II. sınıf düzenli depolama tesislerinde; depo gazlarının oluşturacağı potansiyel risklerin engellenmesi amacıyla gaz drenaj katmanı inşa edilir.

b) Yapay geçirimsizlik kaplamasının I. sınıf düzenli depolama tesislerinde uygulanması mecburidir.

c) Mineral geçirimsizlik tabakası en az 25 cm kalınlığında iki tabaka halinde uygulanır. Drenaj tabakasının en az 50 cm kalınlığında olması ve en az $K \geq 1.0 \times 10^{-4}$ m/s geçirgenliğe sahip olması gerekir.

ç) Üst örtü toprağı daha sonradan bitkilerin yetiştirilmesini sağlayabilecek şekilde yetiştirilecek bitki türüne bağı olarak en az 50 cm kalınlığında olması gerekir.

(3) III. sınıf düzenli depolama tesisleri için bu hükümler uygulanmamakla birlikte bu sahalarda atık depolama işlemi tamamen bittikten sonra sahanın üstünün kapatılması ve yeşillendirilmesi zorunludur.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Düzenli Depolama Tesislerinin İşletilmesi ve Atık Kabul Kriterleri

Atık kabul işlemlerinde uyulması gereken genel kurallar

MADDE 18 – (1) Düzenli depolama tesislerine atık kabulünde atığa yönelik üç aşamalı kontrol yapılır.

(2) Atığın depolama tesisine kabulünden önce; tesise gönderilmesi planlanan atığın üretildiği kaynakta yapısını ve tüm özelliklerini gösteren bilgiler toplanarak atığın temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi zorunludur. Temel özelliklerin tanımlanması; yapılacak testlerin sıklığını belirler.

(3) Atığın temel özelliklerinin Ek-2’de tüm depolama tesisi sınıfları için verilen atık kabul kriterlerini sağladığı uygunluk testleri ile belirlenir ve sınır değerleri sağlayan uygun depolama tesisine atık kabulünün yapılacağı işletmeci tarafından atık üreticisine bildirilir.

(4) Tesise sevk edilen atıkların uygunluk ve temel nitelendirme testleri ile beyan edilen atıklar ile aynı olduğunun teyidi için tesiste doğrulama testleri yapılır.

(5) İşletmeci, atığın yapısını ve temel özelliklerini gösteren bilgilerin kayıtlarını en az beş yıl boyunca saklamakla yükümlüdür.

(6) Düzenli depolama tesisine atık getiren araçların Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 10 uncu maddesi gereğince atığın türüne göre Bakanlıkça kayıt altına alındığı veya taşıma lisansına sahip olduğu tesis işletmecisi tarafından kontrol edilir. Taşıma lisansı olmayan veya Bakanlıkça kayıt altına alınmamış araçlar tesise kabul edilmez ve durum acilen il çevre ve orman müdürlüğüne bildirilir.

(7) Tehlikeli atıkların düzenli depolama tesisine kabulünde Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 12 nci maddesinde belirtilen taşıma formuna ilişkin hükümler uygulanır.

(8) Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 11 inci maddesi gereğince işletmeci depolanan atığın özellikleri ve miktarına ilişkin kayıt tutmakla yükümlüdür. Kayıtlarda atığın kaynağı, miktarı, sevkiyat tarihi, taşıyıcı bilgilerinin bulunması zorunludur. Ayrıca belediye atıklarının depolandığı tesislere atığı kabul edilen belediye veya mahalli idare birliğine ilişkin bilgilerin bulunması zorunludur.

(9) I. Sınıf düzenli depolama tesislerinde tehlikeli atıklar asidik ve bazik özellikleri dikkate alınarak istenmeyen reaksiyonlara mahal vermeyecek şekilde depolanır ve atıkların depolandığı nokta koordinatlarıyla tanımlanır.

(10) Tesise verilen lisans belgesinde belirlenen raporlama periyotlarında sekizinci ve dokuzuncu fıkralarda açıklanan bilgi ve belgeler Bakanlığa sunulur. Bakanlık, bu bilgileri istatistikî amaçlar için kullanma hakkına sahiptir.

(11) Her atık sevkiyatının tamamlanmasını takiben işletmeci, tesise kabul edilen atıklar için yazılı bir alındı makbuzu düzenler.

(12) İşletmeci, tesise kabul edilmeyen atıkları 24 saat içinde il çevre ve orman müdürlüğüne bildirmekle yükümlüdür.

(13) İl çevre ve orman müdürlüğü tesise kabul edilmeyen atıkların ilgili mevzuata uygun şekilde yönetildiğinin takibinden sorumludur.

Atığın temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesine ilişkin bilgi ve belgeler

MADDE 19 – (1) Atığın sahibi atığın sevkiyatından önce aşağıdaki bilgi ve belgeleri düzenli depolama tesis işletmecisine vermekle yükümlüdür:

- a) Atığın kaynağı,
- b) Hammadde ve ürün özelliklerini de içerecek şekilde atığın üretim süreci hakkında bilgi,
- c) Atığın Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK-IV’ünde verilen kodu,
- ç) Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK-IV’ünde (M) ile işaretli atıklar için aynı Yönetmeliğin EK-III’ünde belirtilen tehlikelilik özelliklerine ilişkin bilgiler,
- d) Atığın bileşimi ve özütleme özelliklerine ilişkin veriler,
- e) Atığın kokusu, rengi, kıvamı, yoğunluğu, fiziksel özellikleri gibi görünümüne ilişkin bilgiler,
- f) Ek-2’de tüm depolama tesisi sınıfları için verilen atık kabul kriterleri doğrultusunda yapılan analizler,
- g) Uygunluk testinde bakılması gereken kritik parametreler,



mimmühendislik & danışmanlık

ğ) Uygunluk testi sonuçlarının işletmeci tarafından kontrolü için tespit edilen kolay ve kısa sürede sonuçlanan parametreler,

h) Atığın bu Yönetmeliğin dokuzuncu maddesinin üçüncü bendinde belirtilen depolama sahalarına kabul edilmeyecek atıklar kapsamında olmadığına dair bilgi,

ı) Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda atığa uygulanacak ön işlem; ön işlem yapılmaması durumunda gerekçeli açıklama,

i) Uygunluk testlerinin kapsamı ve sıklığı ile atığın bertaraf edileceği depolama tesisi sınıfına ilişkin üniversitelerin ilgili bölümlerinden ya da ilgili analizleri yapmak üzere 5/9/2008 tarihli ve 26988 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği kapsamında Bakanlıkça yetki verilen laboratuvarlardan alınmış rapor.

(2) Atığın sahibi, temel özellikler ile ilgili tüm bilgi ve belgelerin doğruluğundan sorumludur.

(3) Atığın temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesinde Ek-1’de açıklanan test metotları ve işlemler uygulanır.

Atığın temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesinde testlerin gerekli olmadığı durumlar

MADDE 20 – (1) Temel özelliklerin tanımlanması ve nitelendirilmesinde;

a) Ek-2’de III. sınıf depolama tesisine teste tabi tutulmaksızın kabul edilebilecek atıklar başlığı altında listelenen atıklar,

b) 9 uncu maddeye uyulması kaydı ile belediye atıkları

için test yapılması gerekmez.

Uygunluk testi

MADDE 21 – (1) Bir atığın temel özellikleri belirlendikten sonra, bu atığın hangi sınıf düzenli depolama tesisine kabul edileceği belirlenir. Atığın temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi için yapılan test sonuçlarının Ek-2’de belirtilen kabul kriterleri ile uygunluk gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla uygunluk testi yapılır. Bu test, tesiste doğrulama işleminde kullanılmak üzere atık tesise gelmeden önce işletmeci tarafından yapılır.

(2) İşletmeci, yılda asgari bir kez olmak kaydı ile temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi için yapılan testler sonucunda belirlenen sıklık ve kapsam dâhilinde uygunluk testinin yürütülmesini sağlar. Test sonuçlarına ilişkin kayıtları, en az beş yıl boyunca muhafaza eder.

(3) Uygunluk testi, en azından temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi için yapılan testlerden özütleme testini içerir. Bu amaçla, Ek-1’de belirtilen yöntemler kullanılır. Numuneler en az bir ay süreyle saklanır.

(4) Uygunluk testinde test edilecek olan ilgili parametreler, temel özelliklerin belirlenmesi aşamasında tespit edilir ve sadece bu parametreler kontrol edilir.

(5) Gerekli olması durumunda depolama tesisinde alınacak ek önlemler, atık sahibi tarafından işletmeciye bildirilir.

(6) Temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi testlerinin uygulanması gerekli olmayan atıklar için uygunluk testi yapılmaz.

Tesiste doğrulama

MADDE 22 – (1) Depolama tesisine sevk edilen atıklar boşaltma öncesinde ve sonrasında işletmeci tarafından gözle kontrol edilir. Tesis girişinde atıklara ilişkin belgeler kontrol edilir.

(2) Atığın depolama tesisine kabul edilmesi, ancak atığın beraberindeki belgelerde tanımlanmış olan temel özellikler ve uygunluk testlerinde belirtilen özellikleri taşıması halinde mümkündür. Bu hususun kontrolü için temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi aşamasında tespit edilen kolay ve kısa sürede sonuçlanan testler, işletmeci tarafından atık depolama tesisine kabul edilmeden önce yapılır.

(3) İşletmeci tarafından her parti atıktan numune alınır. Alınan numuneler, atığın kabulünü takiben en az bir ay süreyle saklanır.

(4) Atığın temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi için yapılan testler ile uygunluk testlerinde belirtilen özellikleri taşımadığının tespiti halinde atık tesise kabul edilmez ve bu durum işletmeci tarafından 24 saat içinde il çevre ve orman müdürlüğüne bildirilir.

(5) İl çevre ve orman müdürlüğü tesise kabul edilmeyen atıkların mevzuata uyumlu yönetildiğinin takibinden sorumludur.

ALTINCI BÖLÜM

İşletme Sırasında ve Kapatma Sonrasında Kontrol ve İzleme Süreci

Kontrol ve izleme işlemlerine ilişkin genel hükümler

MADDE 23 – (1) Tesis işletmecisi;

a) Atıkların depolama tesisi sınıfına göre Ek-2’de belirlenmiş olan kriterlere uygun şekilde tesise kabul ve bertaraf edildiğinin,

b) Düzenli depolama tesisinin işletme planına uygun olarak çalıştırıldığının,

c) Düzenli depolama tesisinde inşa edilen depo gazı ve sızıntı suyu yönetim sisteminin işlevini tasarlandığı şekilde yerine getirdiğinin,

ç) Düzenli depolama tesisine ilişkin lisans şartlarının tam olarak sağlandığının

kontrol edilmesi için gerekli izleme sistemlerini oluşturmak ve uygulamakla yükümlüdür.

(2) İşletmeci, sızıntı sularından ve yağış sularından dolayı tesiste olabilecek olumsuzlukları engellemek amacıyla gerekli önlemleri almak için meteorolojik verileri takip etmekle yükümlüdür. Bu amaçla, Ek-4’te listelenen veriler işletme ve kapatma sonrası süreçte verilen sıklıkta izlenir. Bu veriler sızıntı suyu oluşumuna ilişkin hesaplamalarda da kullanılır.

(3) İşletmeci, işletme aşamasında ve kapatma sonrasında, her yıl sahanın topografyası ve depo gövdesine ilişkin durum tespiti yaptırır ve Bakanlığa gönderir. Durum tespitinde; atıkların depolandığı yüzey alanı, hacim ve atıkların kompozisyonu, depolama metotları ve depolama süresi, kalan kapasite gibi işletme aşamasında

toplanıp saklanması gereken tüm bilgiler de kullanılır. Kapatma sonrasında depo gövdesindeki oturumlar belirlenir.

Yeraltı sularının korunmasında uygulanacak kontrol ve izleme işlemleri

MADDE 24 – (1) Depolanacak atığın yeraltı suyuna etkilerini belirlemek amacıyla ölçümler yeraltı suyunun menbasında en az bir noktada ve mansabında en az iki noktada yapılır. Depolama tesisi işletmeye girmeden önce gelecekteki alınacak numunelere referans değerler oluşturması amacıyla en az üç noktada örnekleme yapılır. Numune alma noktaları çevresel etki değerlendirmesi sürecinde belirlenir.

(2) Yeraltı suyu seviyesi her altı ayda bir ölçülür. Özel hidrojeolojik durumlar, daha sık aralıklarla ölçüm alınmasını gerektirebilir.

(3) Yeraltı suyu kalitesinin izlenmesine ilişkin numune alma, analiz sıklığı ve analizde bakılacak parametreler ilgili mevzuat hükümlerine göre belirlenir ve uygulanır. Sızıntı suyu kompozisyonuna bağlı olarak gerekli görülmesi halinde Bakanlık tarafından ilave analiz istenir.

(4) Tesis işletmeye alındıktan veya kapatıldıktan sonra yeraltı suyu kalitesinde önemli bir değişiklik görülebilir. Bu olumsuzluğun giderilmesi veya tesisten kaynaklanmadığının tespit edilebilmesi için tesis faaliyete alınmadan önce ilk alarm seviyesi tespit edilir. Alarm seviyesinin aşılp aşılmadığını kontrol etmek amacıyla yapılacak gözlemler, her kuyu için belirlenmiş kontrol kurallarını ve su seviyelerini gösteren bir çizelgeye işlenir. Çizelge, kapatma sonrası izleme süreci sona erinceye kadar saklanır.

Sızıntı suyu ve gaz kontrolü için uygulanacak kontrol ve izleme işlemleri

MADDE 25 – (1) Sızıntı suyundan ve mevcut olması halinde yüzeysel sulardan numune alma işlemleri temsil edici noktalarda yapılır. İşletme planında belirlenecek olan sızıntı suyunun depolama alanından çıkış noktasından ISO 5667-1 Numune Toplama Teknolojisi Genel İlkelerine göre numune alınır ve analiz yapılır. Numune alma sıklığı işletme planında belirlenir.

(2) Numune alma sıklıkları, sızıntı suyu niteliği ve ölçülecek parametreler lisans belgesinde bulunmak zorundadır.

(3) Yüzey suların izlenmesi biri menbada diğeri mansapta olmak şartıyla ve akıntı yönünü de dikkate alarak en az iki ayrı noktada yapılır. Yüzeysel suların kalitesinin izlenmesine ilişkin numune alma, analiz sıklığı ve analizde bakılacak parametreler ilgili mevzuat hükümlerine göre belirlenir ve uygulanır.

(4) Depo gazı ve sızıntı suyunun kontrolü ve izlenmesi için Ek-5’te listelenen analizler verilen sıklıkta yapılır.

İşletme aşamasında kontrol ve izleme süreci

MADDE 26 – (1) İşletmeci, düzenli depolama tesisinin işletme aşamasında; 23 üncü, 24 üncü ve 25 inci maddelerde belirtilen şekilde bir kontrol ve izleme planı hazırlar ve yürütür.

(2) Kontrol ve izleme işlemleri sırasında çevreyi olumsuz etkileyecek herhangi bir durumun tespiti halinde işletmeci bu durumu 24 saat içinde İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne bildirmekle yükümlüdür. İşletmeci, olumsuz etkilerin giderilmesine yönelik önlemlere ilişkin Bakanlıkça verilecek kararlara uymakla ve önlemlerden doğacak masrafları karşılamakla yükümlüdür.

(3) İşletmeci, kontrol ve izleme planı doğrultusunda gerçekleştirilen faaliyetleri ve yapılan analizleri 13 üncü maddeye göre Bakanlığa sunar.

(4) Kontrol ve izlemede analitik işlemlerin ve/veya analizin kalite kontrolü, Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği kapsamında Bakanlıkça yetki verilen laboratuvarlar tarafından yapılır.

Uzun dönem çevre emniyeti

MADDE 27 – (1) I. sınıf ve II. sınıf düzenli depolama tesislerinin bulunduğu alanlar, depo hizmet süresini doldurduktan sonra en az otuz yıl süre ile izlenir ve denetlenir. Lisans koşullarında izleme süresi belirtilir.

Kapatma ve kapatma sonrası bakım süreci

MADDE 28 – (1) Düzenli depolama tesisinin tamamen ya da kısmen kapatılması; lisansta belirtilen koşullar gerçekleştiğinde veya işletmecinin talebi ve Bakanlığın onayıyla veya Bakanlığın gerekçeli kararıyla gerçekleştirilir.

(2) Bakanlık tarafından tesiste nihai saha denetiminin yapılması ve işletmeci tarafından sunulan bütün raporların değerlendirilmesi sonucu işletmeciye kapatma için onay verilir. Bu durum hiçbir şekilde işletmecinin lisansta belirtilen sorumluluklarını değiştirmez, tesis kapatma işlemleri tamamlanıncaya kadar bu Yönetmelik hükümlerinden işletmeci sorumludur.

(3) Düzenli depolama tesisi tamamen kapatıldıktan sonra, lisansta belirtilen süre boyunca kapatma sonrası sahanın izlenmesi, bakımı ve kontrolünden tesis sahibi sorumludur.

(4) Kapatma sonrası yapılan izleme ve kontrol işlemleri sırasında ortaya çıkabilecek olumsuz çevresel etkiler konusunda tesis sahibi Bakanlığa bilgilendirir. Tesis sahibi Bakanlığın belirttiği önlemleri almakla ve bundan doğan maliyeti karşılamakla sorumludur.

(5) Lisansta belirtilen süre boyunca işletmeci 23 üncü, 24 üncü ve 25 inci maddelerinde verilen koşullara göre düzenli depolama tesisinde oluşan gaz ve sızıntı suyunun analizinden ve saha çevresindeki yeraltı suyu rejiminin ve kalitesinin izlenmesinden sorumludur.

Atıkların depolanması maliyeti

MADDE 29 – (1) Atık depolama sahasının kurulması, işletilmesi, mali teminatlar, kapatma ve kapatma sonrası bakım maliyeti de dâhil olmak üzere atıkların depolanması için alınacak ücretler Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 13 üncü maddesi hükümlerine göre belirlenir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Özel durumların göz önüne alınmasını gerektiren atıklar

MADDE 30 – (1) Jips esaslı atıklar, II. sınıf atık depolama tesislerinde biyobozunur atıkların kabul edilmediği lotlar veya hücrelerde depolanabilir. Jips esaslı atıklarla birlikte depolanmak istenen atıkların Toplam Organik Karbon (TOK) ve Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) parametreleri bakımından Ek-2’de II. sınıf düzenli depolama tesisine kabul edilebilecek tehlikeli atıklar için verilen sınır değerleri sağlaması zorunludur.

(2) Asbest içeren inşaat atıkları ve diğer asbest atıkları; II. sınıf depolama tesislerinde; test edilmeksizin depolanabilirler. Asbest içeren inşaat atıkları ve diğer asbest atıklarını kabul edecek depolama tesislerinde;



mimmühendislik & danışmanlık

a) Atıkların, bağlayıcı madde ile bağlanan ya da plastik ile ambalajlanmış asbest lifleri de dâhil olmak üzere asbestten başka hiçbir tehlikeli madde içermemesi,

b) Asbest içeren inşaat atıklarının ve diğer asbestli atıkların diğer atıklardan ayrı bir hücrede depolanması ve bu hücrelerin kontrol altında tutulmaları,

c) Asbest liflerinin dağılıp tesise yayılmasını engellemek için; depolanan atıkların bulunduğu hücrenin; yapılacak olan her sıkıştırma işleminden önce ve her gün uygun malzeme ile kapatılması,

ç) Atıklar ambalajlı değilse düzenli olarak ıslatılması,

d) Asbest liflerinin tesise yayılmasının engellenmesi amacıyla; depolama tesisinin ve lotların üzerinin en son üst örtü ile kapatılması,

e) Depolama tesisinde veya lotlarda; asbest liflerinin etrafa yayılmasına sebep olacak sondaj ve benzeri hiçbir çalışma yapılmaması,

f) Kapatma sonrasında; depolama tesisinin ve asbest liflerinin depolandığı hücrenin tam olarak yerini gösteren koordinatları da içeren bir plan hazırlanması,

g) Depolama tesisinin kapatılmasından sonra arazinin olası kullanımında asbestin insanlarla temasını engellemek amacıyla gerekli önlemlerin alınması

gerekir.

Uygun olmayan döküm sahalarının ıslahı

MADDE 31 – (1) Bu Yönetmelik yürürlüğe girmeden önce ilgili mevzuatta belirtilen teknik kriterleri karşılamayan döküm sahalarının ıslahına ilişkin hususlar Bakanlıkça yapılacak düzenlemelerle belirlenir.

İdari yaptırımlar

MADDE 32 – (1) Bu Yönetmeliğe aykırı davranışlar hakkında Çevre Kanununun ilgili maddeleri uygulanır.

Yürürlükten kaldırılan hükümler

MADDE 33 – (1) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle bağlantılı olarak;

a) 14/3/2005 tarihli ve 25755 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 22, 23, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 uncu maddeleri,

b) 18/3/2004 tarihli ve 25406 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğinin 10, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 nci maddeleri,

c) 14/3/1991 tarihli ve 20814 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 nci maddeleri,

ç) 22/7/2005 tarihli ve 25883 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 üncü maddeleri yürürlükten kaldırılmıştır.

Biyobozunur atık azaltımı

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden itibaren 5 yıl içerisinde depolanacak olan biyobozunur atık miktarı, 2005 yılında üretilen toplam biyobozunur atık miktarının ağırlıkça %75' ine, 8 yıl içinde % 50' sine ve 15 yıl içinde ise %35'ine indirilir.

(2) Bakanlık, düzenli depolama tesislerinde bertaraf edilecek biyobozunur atıkların azaltılması konusunda bu Yönetmeliğin yürürlüğe giriş tarihinden itibaren azami iki yıl içinde ulusal strateji hazırlar. Bu strateji, geri kazanım, kompostlaştırma, biyogaz üretimi veya enerji/madde geri kazanımı gibi yöntemler ile alınması gereken tedbirleri içerir.

Mevcut düzenli depolama tesisleri

GEÇİCİ MADDE 2 – (1) Mevcut düzenli depolama tesisi işletmecileri bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesini takip eden bir yıl içinde lisansa müracaat etmekle yükümlüdür. Bu doğrultuda işletmeci lisansa müracaat etmeden en az 4 ay önce 16 ncı maddede yer alan zemin geçirimsizlik koşulları hariç olmak üzere 13 üncü maddede yer alan hususlara ilişkin düzeltici faaliyetleri içeren bir iyileştirme planı hazırlayarak Bakanlığa sunmakla yükümlüdür.

(2) İyileştirme planı, Bakanlık tarafından bu Yönetmelik hükümlerine göre incelenir ve onaylanır. Planın yetersiz olduğu ve onaylanmadığı ve tesiste iyileştirme yapılamayacağına kanaat getirilmesi durumunda Altıncı Bölümde verilen kapatma ve kapatma sonrası bakım sürecine uygun olarak bu saha mümkün olan en kısa zaman içerisinde kapatılır.

(3) İyileştirme planı, Bakanlık tarafından onaylandıktan sonra üç yıl içinde tesis sahibi, bu Yönetmelik doğrultusunda 16 ncı maddede belirtilen yer seçimi koşulları hariç olmak üzere tüm önlemleri almakla sorumludur.

Mevcut tesisler için atık kabulü

GEÇİCİ MADDE 3 – (1) Mevcut I. sınıf düzenli depolama tesislerinin işletmecileri bu Yönetmelik yürürlüğe girdikten sonra bir yıl içinde bu Yönetmeliğin üçüncü ve beşinci bölümünde verilen hükümler ile Ek-2'ye uymak zorundadır.

(2) Mevcut II. sınıf düzenli depolama tesislerinin işletmecileri bu Yönetmelik yürürlüğe girdikten sonra üç yıl içinde bu Yönetmeliğin üçüncü ve beşinci bölümünde verilen hükümler ile Ek-2'ye uymak zorundadır.

Arıtma çamurunun düzenli depolanması

GEÇİCİ MADDE 4 – (1) Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK-IV'ünde tehlikesiz olarak sınıflandırılan arıtma çamurlarının, Ek-2'de verilen diğer tüm parametreleri sağlaması, ağırlıkça en az %50 kuru madde ihtiva etmesi, ön işleme tabi tutularak kötü kokunun giderilmesi ve atığın kararlı hale getirilmesi kaydıyla II. Sınıf düzenli depolama alanına kabulünde 1/1/2015 tarihine kadar Çözülmüş Organik Karbon (ÇOK) limit değerine uygunluk aranmaz.

Yürürlük

MADDE 34 – (1) Bu Yönetmelik 1/4/2010 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 35 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre ve Orman Bakanı yürütür.

Ek-1

Testler ve Numune Alma Metodları

1- Atığın temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesinde yapılan Testler

Atığın özütleme özellikleri de dâhil olmak üzere bu Yönetmeliğin ondokuzuncu maddesinde listelenen bilgilere ilişkin değerlendirmelerin yapılabilmesi için atık bazı testlere tabi tutulur. Temel özelliklerin belirlenmesi için yapılan bu testlerin sonucuna göre atığın depolanacağı tesis sınıfı belirlenir. Ayrıca atık bileşimi ve yapısının belirlenmesine ilişkin gerekli olan diğer testler atığın türüne bağlı olarak tespit edilir ve uygulanır.

Test yapılması aşamasında atıklar, düzenli olarak aynı proses sonucunda üretilen atıklar ve düzenli olarak üretilmeyen atıklar olmak üzere iki kategoride değerlendirilir ve buna göre test işlemleri yapılır.

Düzenli Olarak Aynı Proses Sonucunda Üretilen Atıklar

Atıklar;

- atığın üretildiği proses ve tesisler hakkında yeterli bilginin bulunduğu, işleme giren ham maddelerin ve prosesin iyi tanımlandığı,
- atık sahibinin tesisinde özellikle hammadde veya proses değişikliği olduğunda depolama tesisi işletmecisine bildirerek tüm gerekli bilgileri sağladığı

durumlarda “düzenli olarak aynı proses sonucunda üretilen ve karakteristikleri değişken olmayan atıklar” olarak kabul edilir.

Atığın farklı tesislerdeki aynı proseslerden kaynaklanması halinde “düzenli olarak aynı proses sonucunda üretilen ve karakteristikleri değişken olmayan atıklar” olarak kabul edilmesi için aynı karakteristiğe sahip olması ve 5/7/2008 tarihli ve 26927 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik EK-IV’te sektör esaslı listelenen 6 haneli atık kodunda olduğunun belirlenmesi gerekir. Atığın temel özellikleri belirlendikten sonra uygunluk testine gönderilir. Bu işlemler yapılırken; atığın üretildiği proseste hiç bir değişiklik olmaması gerekmektedir.

Atığın aynı tesisteki aynı prosesten kaynaklanması halinde atığın temel özelliklerine ilişkin yapılan analiz sonuçlarında sadece çok küçük farklılıklar olma hali kabul edilebilir. Atığın temel özellikleri belirlendikten sonra uygunluk testine gönderilir. Ancak; bu işlemler yapılırken; atığın üretildiği tesisteki proseslerde hiç bir değişiklik olmaması gerekmektedir.

Düzenli Olarak Üretilmeyen Atıklar

Aynı tesiste ve aynı proses sonucunda üretilmemiş olan atıklar ve bileşimi belirli olmayan atıklar “düzenli olarak üretilmeyen atıklar” olarak kabul edilir. Bu tür atıkların her partisi için münferiden olmak üzere temel özellikler tespit edilir. Bu aşamada, temel özelliklerinin tanımlanması ve nitelendirilmesinde yer alan tüm aşamalar yerine getirilir. Bu nedenle uygunluk testine gerek yoktur.

Transfer istasyonlarından kaynaklanan atıklar veya atık toplayıcılarından gelen karışık atıklar çok büyük değişkenlikler göstereceğinden, bu tür atıklar “düzenli olarak üretilmeyen atıklar” kapsamı altında ele alınır.

2 - Numune Alma Ve Test Metodları

Temel özelliklerin belirlenmesi için numune alınması, testlerin yapılması ve uygunluk testleri 5/9/2008 tarihli ve 26988 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği kapsamında Bakanlıkça yetki verilen laboratuvarlar tarafından yapılır. Laboratuvarların, atık test ve analizlerinde kanıtlanmış tecrübeye ve etkili kalite kontrol sistemine sahip olması gerekir.

Numune alma

Atıklardan temel özelliklerin tanımlanması ve nitelendirilmesi testi, uygunluk testi ve tesiste doğrulama testi için numune alınması amacıyla hâlihazırda CEN tarafından geliştirilmiş olan numune alma standardının 1. kısmına uygun bir numune alma planı yapılır.

Test metodları

Test metodları öncelikle Türk Standardına uygun olmak zorundadır. Türk Standardlarının bulunmaması durumunda öncelikle EN ve ISO yöntemleri referans olarak önerilir. Ancak uluslararası geçerliliğe sahip tüm yöntemler kullanılabilir.



Atıkların Nitelendirilmesi İle İlgili Türk Standardları

Standard no	Standardın adı
TS EN 12457-4	Atıkların nitelendirilmesi - Katıdan özütleme analizi- granül katı atıkların ve çamurların katı özütlemesi için uygunluk deneyi - Bölüm 3 : Sıvı katı oranı 10 L/Kg olan ve parçacık boyutu 4 mm'den küçük, yüksek katı madde muhtevalı malzemeler için tek aşamalı parti deneyi
TS EN 12506	Atıkların nitelendirilmesi- Özütlerin analizi- pH, As, Ba, Cd, Cl-, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Mo, Ni, NO2-, Pb, toplam S, SO42-, V ve Zn tayini
TS EN 12920	Atıkların nitelendirilmesi- Atıkların belirli şartlar altında özütlenebilme özelliğinin tayini
TS EN 13370	Atık nitelendirilmesi – Özüt analizi – Amonyum-, AOX, iletkenlik, Hg, fenol indeksi, TOK, kolayca açığa çıkabilen CN- , F- tayini
TS EN 13656	Atıkların nitelendirilmesi - Elementlerin, tayin için hidroflorik (HF) asit, nitrik asit (HNO ₃) ve hidroklorik asit (HCl) karışımı kullanılarak mikrodalga desteği ile parçalanması
TS EN 13657	Atıkların nitelendirilmesi – Elementlerin kral suyunda çözünabilir kısmının müteakip tayin için parçalanması
TS EN 13965-1	Atıkların nitelendirilmesi- Terimler-Bölüm 1: Malzeme ile ilgili terimler ve tarifler
TS EN 13965-2	Atıkların nitelendirilmesi- Terimler-Bölüm 2: Yönetim ile ilgili terimler ve tarifler
TS EN 14039	Atıkların nitelendirilmesi-C10-C40 aralığındaki hidrokarbon muhtevasının gaz kromatografisi ile tayini
TS EN 14346	Atıkların nitelendirilmesi - Kuru kalıntı veya su muhtevası tayini ile kurumadde miktarının hesaplanması
TS EN 14582	Atıkların nitelendirilmesi - Halojen ve kükürt muhtevasının tayini - Kapalı sistemlerde oksijen ile yakma ve tayin yöntemleri
TS EN 14735	Atıkların nitelendirilmesi- Ekotoksisite deneyleri için atık numunelerinin hazırlanması
TS EN 14735/AC	Atıkların nitelendirilmesi- Ekotoksisite deneyleri için atık numunelerinin hazırlanması
TS EN 14803	Atık miktarının tanıtımı ve/veya tarifi
EN 15169	Atık nitelendirilmesi - Atık, çamur ve çökeltilerde yanma kaybının tayini
TS EN 15192	Atık ve toprağın nitelendirilmesi - Katı maddelerde alkali ortamda parçalama ve spektrofotometrik teşhisli iyon kromatografisi kullanılarak krom (VI) tayini
TS EN 15216	Atıkların Özellikleri-Su ve eluatlarda toplam çözünmüş katı madde (TÇK) tayini
TS ISO 9280	Su Kalitesi-Sülfat Tayini-Baryum Klorür Kullanarak Gravimetrik Metot

Atıkların Nitelendirilmesi İle İlgili Diğer Uluslararası Standardlar

EN 14899:2005	Characterization of waste - Sampling of waste materials - Framework for the preparation and application of a Sampling Plan
CEN/TR 15310-1:2006	Characterization of waste - Sampling of waste materials - Part 1: Guidance on selection and application of criteria for sampling under various conditions
CEN/TR 15310-2:2006	Characterization of waste - Sampling of waste materials - Part 2: Guidance on sampling techniques
CEN/TR 15310-3:2006	Characterization of waste - Sampling of waste materials - Part 3: Guidance on procedures for sub-sampling in the field



mimmühendislik & danışmanlık

CEN/TR 15310-4:2006	Characterization of waste - Sampling of waste materials - Part 4: Guidance on procedures for sample packaging, storage, preservation, transport and delivery
CEN/TR 15310-5:2006	Characterization of waste - Sampling of waste materials - Part 5: Guidance on the process of defining the sampling plan
CEN/TS 14405:2004	Characterization of waste - Leaching behaviour tests - Up-flow percolation test (under specified conditions)
CEN/TS 14429:2005	Characterization of waste - Leaching behaviour tests - Influence of pH on leaching with initial acid/base addition
EN 15002:2006	Characterization of waste - Preparation of test portions from the laboratory sample
prEN 14405	Leaching behaviour test - Up-flow percolation test (Up-flow percolation test for inorganic constituents)
ASTM D6160	Standard test method for determination of Polychlorinated Biphenyls (PCBs) in waste materials by Gas Chromatography



Ek-2

Atık Kabul Kriterleri

1- Sınır değer artırımları

Atıkların, kabul kriterlerine ilişkin sınır değerlere göre uygun depolama alanında bertarafı sağlanır. Ancak, bazı sınır değerlerin aşılması durumunda, depolama tesisi ve çevresinin özelliklerini dikkate alınarak sızıntı suyu da dâhil olmak üzere oluşabilecek emisyonların tesise ilave bir yük getirmeyeceğinin işletmeci tarafından belgelenmesi halinde, atık sahibinin talebi üzerine Bakanlık her bir durum bazında aşağıda verilen sınır değer artırımları dâhilinde atığın belirlenen tesise kabul edilmesi için izin verebilir. Her bir düzenli depolama sınıfına ilişkin artırımlar aşağıda verilmektedir:

III. sınıf depolama tesisi sınır değer artırımları

Artırılabilir parametreler	Sabit kalması gereken parametreler	Artırım miktarı
As (Arsenik)		3 katı
Ba (Baryum)		
Cd (Kadmiyum)		
Cr toplam (Toplam krom)		
Cu (Bakır)		
Hg (Civa)		
Mo (Molibden)		
Ni (Nikel)		
Pb(Kurşun)		
Sb (Antimon)		
Se(Selenyum)		
Zn (Çinko)		
Klorür		
Florür		
Sülfat		
	ÇOK (Çözülmüş organik karbon)	
TÇK (Toplam çözünen katı)		3 katı
Fenol İndeksi		2 katı
TOK (Toplam organik karbon)		
BTEX(benzen, toluen, etilbenzen ve ksilen)		3 katı
PCBler		
Mineral yağ		

II. sınıf depolama tesisi sınır değer artırımları

Artırılabilir parametreler	Sabit kalması gereken parametreler	Artırım miktarı
As (Arsenik)		3 katı
Ba (Baryum)		
Cd (Kadmiyum)		
Cr toplam (Toplam krom)		
Cu (Bakır)		
Hg (Civa)		
Mo (Molibden)		



mimmühendislik & danışmanlık

Ni (Nikel)		
Pb(Kurşun)		
Sb (Antimon)		
Se(Selenyum)		
Zn (Çinko)		
Klorür		
Florür		
Sülfat		
	ÇOK (Çözülmüş Organik karbon)	
TÇK (Toplam çözünen katı)		3 katı

I. sınıf depolama tesisi sınır değer artırımları

Artırılabilir parametreler	Sabit kalması gereken parametreler	Artırım miktarı
As (Arsenik)		
Ba (Baryum)		
Cd (Kadmiyum)		
Cr toplam (Toplam Krom)		
Cu (Bakır)		
Hg (Civa)		
Mo (Molibden)		
Ni (Nikel)		
Pb(Kurşun)		
Sb (Antimon)		
Se(Selenyum)		
Zn (Çinko)		
Klorür		
Florür		
Sülfat		
	ÇOK (Çözülmüş organik karbon)	
TÇK (Toplam çözünen katı)		
TOK(Toplam organik karbon)		
LOI (YAK) (Yanma Kaybı)		

2- Atıkların düzenli depolanabilmesi için kabul kriterleri

Atıklar kabul kriterlerine ilişkin sınır değerlere göre uygun depolama tesisinde bertaraf edilir.

2-A) İnert Atıkların Düzenli Depolanabilme Kriterleri

III. sınıf depolama tesisleri için sınır değerler

Eluat testi değerleri, sıvı/katı oranı (L/S) 10 lt/kg alınarak hesaplanır.

Parametre	Birim	Sınır değer
As (Arsenik)	mg / lt	0,05
Ba (Baryum)	mg / lt	2
Cd (Kadmiyum)	mg / lt	0,004
Cr toplam (Toplam krom)	mg / lt	0,05
Cu (Bakır)	mg / lt	0,2
Hg (Civa)	mg / lt	0,001
Mo (Molibden)	mg / lt	0,05
Ni (Nikel)	mg / lt	0,04
Pb(Kurşun)	mg / lt	0,05
Sb (Antimon)	mg / lt	0,006

Merkez : Merkez Efendi Mah. 8 Eylül Cad. No:173/4 MANİSA

Mrk. Tel : 0.236.238 79 38

Faks : 0.236.238 49 00

: www.mimmuhendislik.com

e-posta : info@mimmuhendislik.com



mimmühendislik & danışmanlık

Se(Selenyum)	mg / lt	0,01
Zn (Çinko)	mg / lt	0,4
Klorür	mg / lt	80
Florür	mg / lt	1
Sülfat	mg / lt	100 ⁽¹⁾
Fenol indeksi	mg / lt	0,1
ÇOK(Çözünmüş organik karbon) ⁽²⁾	mg / lt	50
TÇK (Toplam çözünen katı) ⁽³⁾	mg / lt	400

(1) Eğer atık; sülfat için bu kriteri sağlayamıyorsa; 600 mg/lt değerini aşmamak kaydı ile kabul kriterlerine uygun olduğu kabul edilir.

(2) Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) sınır değeri atığın kendi pH değerinde sağlanamıyorsa, pH 7,5 – 8 değerinde test tekrarlanır ve sınır değerin aşılmadığı tespit edilir. Sınır değeri aşılmıyorsa; Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) değerinin kabul kriterlerine uygun olduğu kabul edilir.

(3)Toplam çözünmüş katı madde değerleri (TÇK), sülfat ve klor değerlerine alternatif olarak kullanılabilir.

Yukarıda verilen sınır değerlere ilave olarak, aşağıdaki sınır değerler de karşılanmak zorundadır:

Parametre	Birim	Sınır Değer
TOK (Toplam organik karbon)	mg/kg	30000 ⁽¹⁾
BTEX	mg/kg	6
PCBler (7 türdeş)	mg/kg	1
Mineral yağ (C10 – C40'a kadar)	mg/kg	500

(1)Toprak atıkları için; ancak toprağın kendi pH değerinde veya pH 7,5 ile 8 arasında Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) değerinin 50 mg/lt olması kaydı ile Bakanlık tarafından daha yüksek bir değer kabul edilir.

III. sınıf depolama tesisine teste tabi tutulmaksızın kabul edilebilecek atıklar

Bu Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde verilen inert atık tanımına uyan ve aşağıda listelenen atıklar, teste tabi tutulmaksızın inert atık depolama tesislerine kabul edilir.

Atık kodu	Atık türü	Sınırlama
10 11 03	Cam elyaf atıkları	Organik bağlayıcılar içermemeli
17 01 01	Beton	Karışık olmayan inşaat ve yıkıntı atıkları
17 01 02	Tuğlalar	Karışık olmayan inşaat ve yıkıntı atıkları
17 01 03	Kiremitler ve Seramikler	Karışık olmayan inşaat ve yıkıntı atıkları
17	beton, tuğla kiremit ve seramik	Karışık olmayan inşaat ve yıkıntı

Merkez : Merkez Efendi Mah. 8 Eylül Cad. No:173/4 MANİSA

Mrk. Tel : 0.236.238 79 38

Faks : 0.236.238 49 00

e-posta : info@mimmuhendislik.com

e-posta : info@mimmuhendislik.com



mimmühendislik & danışmanlık

01 07	karışımları ya da ayrılmış grupları	atıkları
17 02 02	Cam	
17 05 04	Toprak ve kayalar	Bitkisel toprak ve turba, kirlenmiş tesislerden gelen toprak ve taşlar hariç
19 12 05	Cam	
20 02 02	Toprak ve taşlar	Bitkisel toprak ve turba hariç sadece park ve bahçelerden kaynaklanan toprak ve taşlar

i) Ancak bu atıkların teste tabi tutulmadan düzenli depolama tesisine kabul edilmesi için kaynağının tek olması ve tek bir atık türü içermesi gerekir.

ii) Listede adı geçen birbirinden farklı atıkların karışımı ancak aynı kaynaktan gelmeleri durumunda kabul edilir.

iii) Gözle yapılan denetimde veya atığın kaynağı hakkında alınan bilgiler neticesinde atığın kontamine olduğundan şüphelenilmesi durumunda Ek-1'de belirtilen yöntemler kullanılarak gerekli testler yapılır.

iv) Atıkların diğer depolama tesislerinde bertarafını gerektirecek düzeyde kontamine olduğu veya metal, asbest, plastik ve kimyasallar gibi olmaması gereken maddeler içerdiğinin tespit edilmesi halinde, bu atıklar III. sınıf depolama alanına kabul edilmez.

v) Önemli miktarda tehlikeli maddeler içeren malzemelerle işlenmiş, kaplanmış veya boyanmış inşaat ve yıkıntı atıkları yukarıdaki listede yer alan inşaat ve yıkıntı atıkları kapsamında kabul edilmez.

vi) Organik veya inorganik tehlikeli maddelerle kontamine olmuş inşaat ve yıkıntı atıkları yukarıdaki listede yer alan inşaat ve yıkıntı atıkları kapsamında kabul edilmez.

2-B)Tehlikesiz Atıkların Düzenli Depolanabilme Kriterleri

Sınır değerler, reaktif olmayan ve kararlı tehlikeli atıklarla birlikte aynı lotta depolanacak olan tehlikesiz atıklar için belirlenmiştir.

II. sınıf depolama tesisine teste tabi tutulmaksızın kabul edilecek atıklar

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik EK-IV'te 20 başlığı altında tehlikesiz atık olarak sınıflandırılan belediye atıkları ile evlerden veya ticari yerlerden ayrıştırılarak toplanmış belediye atıkları, bu Yönetmeliğin dokuzuncu maddesine uyulması kaydı ile test edilmeksizin II. sınıf depolama tesislerine kabul edilir.

II. sınıf depolama tesisleri için sınır değerler

Sınır değerler, reaktif olmayan ve kararlı tehlikeli atıklarla birlikte aynı lotta depolanabilen granüler tehlikesiz atıklara uygulanır. Granüler atıklar, tüm monolitik olmayan atıkları içerir.

Eluat testi değerleri, sıvı/katı oranı (L/S) 10 lt/kg alınarak hesaplanır.



mimmühendislik & danışmanlık

Parametre	Birim	Sınır Değer
As (Arsenik)	mg / lt	0,2
Ba (Baryum)	mg / lt	10
Cd (Kadmiyum)	mg / lt	0,1
Cr toplam (Toplam krom)	mg / lt	1
Cu (Bakır)	mg / lt	5
Hg (Civa)	mg / lt	0,02
Mo (Molibden)	mg / lt	1
Ni (Nikel)	mg / lt	1
Pb(Kurşun)	mg / lt	1
Sb (Antimon)	mg / lt	0,07
Se(Selenyum)	mg / lt	0,05
Zn (Çinko)	mg / lt	5
Klorür	mg / lt	1500
Florür	mg / lt	15
Sülfat	mg / lt	2000
ÇOK (Çözünmüş organik karbon) ⁽¹⁾	mg / lt	80
TÇK (Toplam çözünen katı) ⁽²⁾	mg / lt	6000

(1) Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) sınır değeri atığın kendi pH değerinde sağlanamıyorsa, pH 7,5 – 8 değerinde test tekrarlanır ve sınır değerin aşılmadığı tespit edilir. Sınır değeri aşılmıyorsa; Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) değerinin kabul kriterlerine uygun olduğu kabul edilir.

(2)Toplam çözünmüş katı madde değerleri (TÇK), sülfat ve klorür değerlerine alternatif olarak kullanılabilir.

Reaktif olmayan ve kararlı tehlikeli atıkların II. sınıf depolama tesislerine kabul edilebilmesi için sınır değerler

Sınır değerler, II. sınıf düzenli depolama tesisinde depolanabilecek granüler tehlikeli atıklara uygulanır. Granüler atıklar, tüm monolitik olmayan atıkları içerir.

Eluat testi değerleri, sıvı/katı oranı (L/S) 10 lt/kg alınarak hesaplanır.

Parametre	Birim	Sınır Değer
As (Arsenik)	mg / lt	0,2
Ba (Baryum)	mg / lt	10
Cd (Kadmiyum)	mg / lt	0,1
Cr toplam (Toplam krom)	mg / lt	1
Cu (Bakır)	mg / lt	5
Hg (Civa)	mg / lt	0,02
Mo (Molibden)	mg / lt	1
Ni (Nikel)	mg / lt	1
Pb(Kurşun)	mg / lt	1
Sb (Antimon)	mg / lt	0,07
Se(Selenyum)	mg / lt	0,05
Zn (Çinko)	mg / lt	5
Klorür	mg / lt	1500
Florür	mg / lt	15
Sülfat	mg / lt	2000

Merkez : Merkez Efendi Mah. 8 Eylül Cad. No:173/4 MANİSA

Mrk. Tel : 0.236.238 79 38

Faks : 0.236.238 49 00

www : www.mimmuhendislik.com

e-posta : info@mimmuhendislik.com



mimmühendislik & danışmanlık

ÇOK (Çözünmüş organik karbon) ⁽¹⁾	mg / lt	80
TÇK (Toplam çözünen katı) ⁽²⁾	mg / lt	6000

(1) Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) sınır değeri atığın kendi pH değerinde sağlanamıyorsa, pH 7,5 – 8 değerinde test tekrarlanır ve sınır değerin aşılmadığı tespit edilir. Sınır değeri aşılmıyorsa; Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) değerinin kabul kriterlerine uygun olduğu kabul edilir.

(2) Toplam çözünmüş katı madde değerleri (TÇK), sülfat ve klorür değerlerine alternatif olarak kullanılabilir.

Yukarıdaki sınır değerlere ilave olarak, granüler tehlikeli atıklar için aşağıdaki sınır değerler de karşılanmak zorundadır:

Parametre	Sınır Değer
TOK (Toplam Organik Karbon)	%5 ⁽¹⁾
pH	≥ 6

(1) Atığın kendi pH değerinde veya pH 7,5 ile 8 arasında Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) değerinin 80 mg/lt olması kaydı ile Bakanlık tarafından daha yüksek bir değer kabul edilebilir.

2-C)Tehlikeli Atıkların Düzenli Depolanabilme Kriterleri

I. sınıf depolama tesisleri için sınır değerler

Sınır değerler, I. sınıf depolama tesisinde depolanabilecek granüler tehlikeli atıklara uygulanır. Granüler atıklar, tüm monolitik olmayan atıkları içerir.

Eluat testi değerleri, sıvı/katı oranı (L/S) 10 lt/kg alınarak hesaplanır.

Parametre	Birim	Sınır değerler
As (Arsenik)	mg / lt	2,5
Ba (Baryum)	mg / lt	30
Cd (Kadmiyum)	mg / lt	0,5
Cr toplam (Toplam krom)	mg / lt	7
Cu (Bakır)	mg / lt	10
Hg (Civa)	mg / lt	0,2
Mo (Molibden)	mg / lt	3
Ni (Nikel)	mg / lt	4
Pb(Kurşun)	mg / lt	5
Sb (Antimon)	mg / lt	0,5
Se(Selenyum)	mg / lt	0,7
Zn (Çinko)	mg / lt	20
Klorür	mg / lt	2500
Florür	mg / lt	50
Sülfat	mg / lt	5000
ÇOK(Çözünmüş organik karbon) ⁽¹⁾	mg / lt	100
TÇK(Toplam çözünen katı) ⁽²⁾	mg / lt	10000

(1) Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) sınır değeri atığın kendi pH değerinde sağlanamıyorsa, pH 7,5 – 8 değerinde test tekrarlanır ve sınır değerin aşılmadığı tespit edilir. Sınır değeri



mimmühendislik & danışmanlık

aşılmıyorsa; Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) değerinin kabul kriterlerine uygun olduğu kabul edilir.

(2)Toplam çözünmüş katı madde değerleri (TÇK), sülfat ve klorür değerlerine alternatif olarak kullanılabilir.

Yukarıdaki sınır değerlerine ilave olarak, aşağıdaki sınır değerler de karşılanmak zorundadır:

Parametre	Sınır Değer
LOI (Yanma kaybı) ⁽¹⁾	%10
TOK (Toplam organik karbon) ⁽¹⁾	% 6 ⁽²⁾

(1)Ya LOI ya da TOK kullanılır.

(2)Atığın kendi pH değerinde veya pH 7,5 ile 8 arasında Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK) değerinin 100 mg/lt olması kaydı ile Bakanlık tarafından daha yüksek bir değer kabul edilebilir.



Ek-3

Düzenli Depolama Tesislerinde Kullanılan Sızdırmaz Malzemeler İle İlgili Standartlar

Standard no	Standardın adı
TS EN 13257	Jeotekstiller ve Jeotekstille İlgili Mamuller-Katı Atık Depolama Alanlarında Kullanım İçin Gerekli Özellikler
TS EN 13257/AC	Jeotekstiller ve Jeotekstille İlgili Mamuller - Katı Atık Depolama Alanlarında Kullanım İçin Gerekli Özellikler
TS EN 13257/A1	Jeotekstiller ve Jeotekstille İlgili Mamuller - Katı Atık Depolama Alanlarında Kullanım İçin Gerekli Özellikler
TS EN 13493	Geosentetik Bariyerler - Katı Atık Depolama ve Bertaraf Etme Yerlerinde Kullanım İçin Gerekli Özellikler

Sayfa 1



Ek-4

Meteorolojik Veriler

Parametre	İşletme Aşaması İzleme Sıklığı	Kapatma Sonrası Aşama İzleme Sıklığı
Yağış hacmi (mm/gün, mm/ay)	Günlük	Aylık ortalama
Sıcaklık, en düşük, en yüksek ve yerel saatle 14:00'te (°C)	Günlük	Aylık ortalama
Rüzgârın yönü ve hızı (m/s)	Günlük	-
Buharlaşma (mm/gün, mm/ay)	Günlük	Aylık ortalama
Bağıl nem	Günlük	-

Ek-5

Depo Gazı ve Sızıntı Suyunun Kontrolü ve İzlenmesi

Analiz sıklığı ve bakılacak parametreler

Parametre	İşletme Aşaması ⁽²⁾	Kapatma sonrası Bakım Aşaması ⁽²⁾
Sızıntı suyu hacmi ⁽⁶⁾	Aylık	Her altı ayda bir
Sızıntı suyunun kompozisyonu ^{(1) (6)}	Üç ayda bir	
CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, O ₂ ve H ₂ emisyonları ⁽³⁾	Aylık ⁽⁴⁾	Her altı ayda bir ⁽⁵⁾

(1) Ölçülmesi gereken parametreler depolanmış atığın kompozisyonuna bağlı olarak değişiklik gösterir.

(2) Bakanlığın uygun görmesi halinde analiz sıklığı, tesis bazında azaltılabilir. Ancak sızıntı sularında iletkenlik yılda en az bir kez ölçülür.

(3) Gaz ölçümleri depolanan atığın organik madde içeriğine bağlıdır.

(4) CH₄, CO₂, O₂ gazları tabloda verilen sıklıkta, diğer gazlar depolanan atığın kompozisyonuna bağlı olarak Bakanlıkça uygun görülen sıklıkta ölçülür.

(5) Gaz toplama sisteminin kapatma sonrası aşamasındaki verimliliği düzenli olarak kontrol edilir.

(6) Sızıntı suyu hacmi ve kompozisyonu sadece sızıntı suyu toplama sistemi bulunan tesislerde tespit edilir.