

ATIK LİSTESİ

ATIK GRUPLARI	
Bitkisel İçerikli Atıklar ve Ormancılık Atıkları	
02 01 03	Bitki dokusu atıkları
02 01 07	Ormancılık atıkları
Hayvansal İçerikli Atıklar	
02 01	Tarım, Bahçivanlık, Su Ürünleri Üretimi, Ormancılık, Avcılık ve Balıkçılıktan Kaynaklanan Atıklar
02 01 02	Hayvan dokusu atıkları
02 01 06	Ayrı toplanmış ve saha dışında işlem görecektir hayvan dışkı, idrar ve tezek (ve bunlarla temas etmiş saman dahil), akan sıvılar
02 02	Et, balık ve diğer hayvansal kökenli gıda maddelerinin hazırlanmasından ve işlenmesinden kaynaklanan atıklar
02 02 02	Hayvan dokusu atığı
Gıda Üretimi Atıkları	
02 02	Et, balık ve diğer hayvansal kökenli gıda maddelerinin hazırlanmasından ve işlenmesinden kaynaklanan atıklar
02 02 03	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler
02 03	Meyve, sebze, tahıl, yenilebilir yağlar, kakao, kahve, çay ve tütünün hazırlanmasından ve işlenmesinden; konserve üretiminden, maya ve maya özütü üretiminden, molas hazırlanması ve fermantasyonundan kaynaklanan atıklar
02 03 04	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler
02 05	Süt ürünleri endüstrisinden kaynaklanan atıklar
02 05 01	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler
02 06	Unlu mamuller ve şekerleme endüstrisinden kaynaklanan atıklar
02 06 01	Tüketime ve işlenmeye uygun olmayan maddeler
02 07	Alkollü ve alkolüzsüz içeceklerin (kahve, çay ve kakao hariç) üretiminden kaynaklanan atıklar
02 07 01	Hammaddelerin yıkanmasından, temizlenmesinden ve mekanik olarak sıkılmasından kaynaklanan atıklar
02 07 02	Alkol damıtılmasından kaynaklanan atıklar
02 07 04	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler
Ahşap İşleme, Kağıt ve Kağıt Üretimi Atıkları	
03 01 01	Ağaç kabuğu ve mantar atıkları
03 03	Kağıt hamuru, kağıt ve kağıt karton üretim ve işlenmesinden kaynaklanan atıklar
03 03 01	Ağaç kabuğu ve odun atıkları
03 03 07	Atık kağıt ve kartonun hamur haline getirilmesi sırasında mekanik olarak ayrılan ıskartalar
03 03 08	Geri dönüşüme gitmek üzere sınıflandırılan kağıt ve kartondan kaynaklanan atıklar
20 01 01	Kâğıt ve karton
Tekstil Endüstrisi Atıkları	
04 02 10	Doğal ürünlerden oluşan organik maddeler (örneğin yağ, mum)
Anaerobik Arıtım Atıkları	
19 06 04	Belediye atıklarının anaerobik arıtımından kaynaklanan posalar
19 06 06	Hayvansal ve bitkisel atıkların anaerobik arıtımından kaynaklanan posalar
Mutfak Atıkları	
20 01 08	Biyolojik olarak bozunabilir mutfak ve kantin atıkları
20 01 25	Yenilebilir sıvı ve katı yağlar
Park, Bahçe ve Diğer Yeşil Atıklar	
20 02 01	Biyolojik olarak bozunabilir atıklar
20 03 02	Pazarlardan kaynaklanan atıklar

KOMPOST KALİTE PARAMETRELERİ

Parametre	Değer	
pH	5,5 – 8,5	
Hijyen değeri	Kesintisiz olarak 55 °C'de 2 hafta, 60 °C'de 1 hafta, 65 °C'de 5 gün, 70 °C'de 1 saat, işlem görmüş olacaktır.	
	Patojenler	
	Toplam Bakteri	1x10 ³ kob/g veya kob/ml
	Enterobacteriaceae grubu bakteriler	< 3cfu/ml
	Mycobacterium spp	Yok (25 g veya ml)
	Toplam maya ve küf	1<10 ⁴ kob/gr-ml
	Salmonella spp	Yok (25 g veya ml)
	Staphylococcus aureus	Yok (25 g veya ml)
	Bacillus cereus	Yok (25 g veya ml)
	Bacillus anthracis	Yok (25 g veya ml)
	Clostridium spp	<2 kob/g veya kob/ml
	Clostridium perfringens	Yok
	Listeria spp	Yok
	Staphylococcal Enterotoksin	Yok
	E.coli	Yok
E.coli	0157 Yok	
İz elementler	Parametre	Kompostta ppm (mg/kg kuru madde)
	Arsenik (As)	20
	Kadmiyum (Cd)	3
	Krom (Cr)	350
	Bakır (Cu)	450
	Cıva (Hg)	5
	Nikel (Ni)	120
	Kurşun (Pb)	150
	Çinko (Zn)	1100
	Kalay (Sn)	10
Kompostun Nem İçeriği	< % 30	
Karbon/Azot Oranı (C/N)	10-30	
Organik Madde (kuru madde içerisinde)	> %35	
Mineral iyonlar halindeki tuzlar	< 10dS/cm	
Biyobozunur Olmayan Yabancı Madde İçeriği (Kuru Ağırlık Olarak)	< % 2	
Komposttaki yabancı ot değeri	< 5 adet/t	
10 mm'lik elekten ürünün % 90'ı geçecektir.		
Plastik madde ya da diğer mevcut muhtemelen geri dönüşümü olmayan madde parçacıklarının büyüklüğü 10 mm'yi geçmeyecektir.		

KARARLILIK PARAMETRELERİ

Grup (A) Testler: CO₂ Oluşum ve Solunum, O₂ ihtiyacı, Dewar Testlerini içerir. Ürünlerin piyasaya arzı için kararlılık özelliklerini sağlaması zorunludur.

	Birim	KARARLILIK	
OUR Testi	mg O ₂ / gr OM /saat	< 0,4	
CO ₂ Oluşum Oranı	mg CO ₂ -C / gr OM /gün	< 2	
Dewar Testi	Sıcaklık Sınıfı	V	
	Dewar İndeksi:		
	Sıcaklık Yükselmesi	Sınıf	Stabilite Tanımlaması
	0-10 °C	V	Tamamen stabil kompost, depolanabilir
Solvita Testi	İndeks Değeri	7 - 8	

*OM: Organik Madde

ÖN FİZİBİLİTE RAPORU FORMATI

1. Tesis yeri ile ilgili genel bilgiler
 - a. En yakın yerleşim birimine olan mesafeler
 - b. Saha kapasitesi, büyüklüğü
 - c. Mülkiyet durumu
 - d. Tesis ömrü
2. Kabul edilecek atık türleri ve kodları
3. Mevcut nüfus ve nüfus projeksiyonu
4. Atık miktarı ve projeksiyonu
5. Yapılması öngörülen kompost tesisi
6. Tesiste yer alacak üniteler ve bu üniteler ile ilgili bilgiler (kantar, tekerlek yıkama, idari bina, trafo, jeneratör, ve benzeri)
 - a. Varsa diğer üniteler ile ilgili bilgiler
7. Gaz ve sızıntı suyu yönetimi
8. Yüzeysel su ve atıksu yönetimi
9. Maliyet analizi

UYGULAMA PROJESİ FORMATI

Sıra	Pafta Adı	Açıklama
1	Genel Vaziyet Planı	Tesisin genel olarak yerleşimini göstermeli ve ülke koordinatları aplike edilmelidir. Arazi üzerinde mevcut yol, su birikintileri, yapılar, elektrik, su ve doğalgaz hatları ve eğim başlangıç bitiş noktaları belirtilmelidir.
2	Ön Hazırlama Ünitesi Vaziyet Planı	Ön hazırlama ünitesinde kullanılan ekipmanlara ait yerleşim planlarını göstermelidir.
3	Ön Hazırlama Ünitesi Kesit Planları	Ön hazırlama ünitesinde bulunan ekipmanların kesit planlarını içermelidir.
4	Kompostlaştırma Ünitesi Plan ve Kesitleri	Kompostlaştırma ünitesi planı ile enine ve boyuna kesit planlarını içermelidir.
5	Konveyör Köprüsü Vaziyet Planı	Konveyör köprüsü kullanılmışsa planları verilmelidir.
6	Kompost Aktarma Makinesi Vaziyet Planı ve Kesiti	Kompost aktarma makinesinin sahadaki konumu gösteren plan ve kesitler verilmelidir.
7	Kapalı/Yığın Kompost Tesislerinde Havalandırma Sistemi Plan ve Kesitleri	Havalandırma sistemi konumunu, plan ve kesitlerini içermelidir.
8	Proses Akış Şeması	Tüm sistemdeki proseslerin akışlarını göstermelidir.
9	Atıksu P&I Diyagramı	Tesiste oluşan atıksuyun toplama ve iletim sistemin gösterildiği şemalardır.
10	Atık Hava P&I Diyagramı	Tesis bünyesinde oluşan atık havanın toplanmasını ve akışını gösteren diyagramlardır.
11	Tesis Ekipman Listesi	Tesis ekipmanlarının fonksiyonu, yerini ve spesifik özelliklerini gösteren listelerdir.
12	Son Şartlandırma Ünitesi Plan ve Kesitleri	
13	Son Eleme Ünitesi Plan ve Kesitleri	
14	Ürün Deposu Plan ve Kesitleri	
15. Diğer Paftalar		
Tesis Binası Projesi	Tesis Binası Elektrik Projesi	Tesis Binası Tesisat Projeleri
İdari Bina Projesi	Güvenlik Binası Elektrik Projesi	İdari Bina Sıhhi Tesisat Projesi
Güvenlik Binası	İdari Bina Elektrik Projesi	İdari Bina Isıtma Tesisatı Projesi
Su Deposu	Çevre Aydınlatma Projesi	Atölye Binası Sıhhi Tesisat Projesi
Atölye Binası	Orta ve Alçak Gerilim Dağıtım Proj.	Atıksu Kanalizasyon Hattı Planı
Kantar	Atölye Binası Elektrik Projesi	Yangın ve Servis Suyu Planı
Telçit Detayı	Trafo	Su Deposu
Kantar Elektrik Projesi	Paratoner	

İŞLETME PLANI FORMATI

1. TESİS GENEL YERLEŞİM PLANI

- a. Saha altyapısı
- b. Genel vaziyet planı (1/5000)

2. TESİS İŞLETME ESASLARI

- a. Akım şeması
- b. Atık kabul ve kayıt
- c. Kurulan tesislerdeki ünitelerde işletme koşulları (ünite kapasitesi, alanı, kullanılan ekipmanlar, sıcaklık, pH, C/N oranı, bekleme süresi, hijyenizasyon, nem içeriği, organik madde içeriği, elek boyutları, karıştırıcı özellikleri, havalandırma sistemi, gaz yönetimi, gibi tesis ünitelerinde yapılan faaliyetlere göre sıra ile yer alması gerekir.)

3. Ürünün depolanması ve yönetimi

4. TESİSTE KONTROL VE İZLEME

- a. Atık Miktarı, Tartım ve Analizi
- b. Kuşaklama Kanalı ve Yüzey Suyu
- c. Sızıntı Suyu
- d. Yeraltı Suyu
- e. Gaz Yönetimi

5. İŞLETME SONUNDA KAPATILMASI

- a. İşletme Sonrası Kontrol ve İzleme

6. EKİPMAN-PERSONEL

- a. İş Makineleri
- b. Personel (tesis personeline ait görev tanımları, yetkinlik kriterleri belgelendirilmelidir.)

7. İŞÇİ SAĞLIĞI İŞ GÜVENLİĞİ

(Tesisde görev yapacak olan tüm personelin alacağı aşamalı eğitimler, kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımda uyulacak esaslar, yangından korunma ve müdahale, acil durum eylem planı, tesis güvenlik tedbirleri vb. yer almalıdır.)

EKLER

- Ek-1 Atık Kabul ve Kayıt Formu
- Ek-2 Tesis Sızıntı Suyu İzleme Formu
- Ek-3 İşletme Organizasyon Şeması
- Ek-4 Kütle-Dengeye Ait Kayıtlar
- Ek-5 Kantar Tonaj Bilgileri Formu
- Ek-6 Gaz Ölçüm Raporları