

Bu tür atıklarla ilgili, gelişmiş pek çok ülkede belirli bir yasal çerçeve ve resmi bir denetim sözkonusudur. Aynı şekilde ülkemizde de dünya standartlarında bir yasal mevzuat ve kurumsal yapı oluşturulmuştur. Bu tür atıklar yani tehlikeli kimyasallarla kontamine olmuş veya tehlikeli kimyasalların bulaşıklarını içeren her türlü **plastik veya metal varil, bidon ve IBC tank** olarak nitelendirilebilecek endüstriyel ambalajların geri kazanımı **2872 Sayılı Çevre Kanunu** çerçevesinde **14.03.2005 tarihinde 25755 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”** hükümlerine göre **T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı’nın** denetim ve gözetiminde ve aynı bakanlığın lisanslandığı tesislerde gerçekleştirilmektedir.

Atık Varil, Bidon ve IBC tanklarla ilgili dikkat edilmesi gereken yasal mevzuat

Bu tür atıkların **“Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”** Dördüncü Bölüm **15.Madde** “Atıkların bertarafından önce geri kazanılması esastır..” uyarınca **Atık Üreticisi** konumundaki işletmeleriniz açısından bertarafa göre daha az maliyetli ve ekolojik dengenin korunması açısından bertarafa göre daha az doğal kaynakların kullanımı olması , dolayısıyla doğal dengeye daha az müdahale gerektirmesi sebebiyle **geri kazanımını** sağlanmalıdır.

‘tehlikeli atıklarla kontamine olmuş veya tehlikeli atıkların bulaşıklarını içeren ambalaj’lar plastik ve metal varil, bidon ve IBC tank vb. endüstriyel ambalajlardır. **Tehlikeli Atıklar’ı** açacak olursak üretim prosesinizde veya tesisinizin herhangi bir bölümünde kullanmış olduğunuz her türlü madeni yağlar, motor yağları, makine yağları, solventler ,kimyasallar, boya ve boya yardımcı kimyasalları, yüzey temizleyiciler, tekstil kimyasalları ve boyaları gibi malzemelerin boşaldığı ve dolayısıyla bu malzemelerin bulaşıklarını içeren endüstriyel ambalajlar **Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği Ek-7’de** 15 01 10 atık kodu ile işaretlenmiştir.

Atık Üreticisi’nin Sorumlulukları;

Atık Üreticisi “Tehlikeli Atıkların kontrolü Yönetmeliği” **4.Madde’de** tanımlandığı şekliyle “(Ek 7) de yer alan faaliyetler sırasında tehlikeli atık üreten gerçek ve tüzel kişiler, atığı üretenin bilinmemesi durumunda ise bu atıkları zilyetliğinde veya mülkiyetinde bulunduran gerçek ve tüzel kişileri” yani üretim prosesleri ve diğer her türlü faaliyetleri sonucu atık üreten gerçek ve tüzel kişileri ifade eder.

Yine aynı yönetmeliğin **9.Madde’sine** göre Atık Üreticisi’nin sorumlulukları:

- a) Atık üretimini en az düzeye indirecek şekilde gerekli tedbirleri almakla,
- b) Atıkların insan sağlığı ve çevreye yönelik zararlı etkisini, bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak en aza düşürecek şekilde atık yönetimini sağlamakla, üç yıllık atık yönetim planını bu Yönetmeliğin yürürlüğe giriş tarihinden itibaren altı ay içinde hazırlayarak valilikten onay almakla,
- c) Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak, atıklarını tesislerinde geçici olarak depolaması durumunda valilikten izin almakla,
- d) Ürettiği atıklarla ilgili kayıt tutmakla, atığını göndereceği lisanslı geri kazanım yada bertaraf tesisinin istemiş olduğu uluslararası kabul görmüş standartlara uygun ambalajlama ve etiketleme yapmakla,
- e) (Ek 3) ve/veya (EK 7) de (M) işareti ile yer alıp (Ek 6) da belirtilen özellikleri içermediği öne sürülen atıklar için bu atıkların tehlikeli olmadığını akredite laboratuvarlar ve/veya uluslar arası kabul görmüş kuruluşlarca yapılan analizlerle Bakanlığa belgelemekle,
- f) Atığın niteliğinin belirlenmesi için yapılan harcamaları karşılamakla,
- g) (Ek 8) de yer alan atık beyan formunu her yıl ocak ayında bir önceki yıla ait bilgileri doldurmak, iki ay içinde valiliğe göndermek ve (EK 7) de yer alan atık tanımlama kodunu kullanmakla ve bir yıl boyunca bir nüshasını saklamakla,
- h) Atık depolanması veya bertarafının tesis dışında yapılması durumunda; (Ek 9 A-B) deki bilgileri içeren taşıma formunu doldurmak ve öngörülen prosedüre uymakla,
- ı) Atık taşımacılığında mevcut uluslararası standartlara uymakla,
- j) Atığı bertaraf tesisinin kabul etmemesi durumunda taşıyıcıyı başka bir tesise göndermekle veya taşıyıcının atığı geri getirmesini ve bertarafını sağlamakla,
- k) Bu Yönetmelikteki esaslara uygun olarak atıkların bertaraf edilmesi amacıyla belediyelerle ya da gerçek ve tüzel kişilerle ortak atık bertaraf tesisleri kurmak ve gerekli harcamalara katkıda bulunmakla,
- l) Atıklarını bu Yönetmelikteki esaslara uygun olarak kendi imkanları ile veya kurulmuş atık bertaraf tesisinde gerekli harcamaları karşılayarak veya belediyelerle yada gerçek ve tüzel kişilerle kurulacak ortak atık bertaraf tesislerinde bertaraf etmek veya ettirmekle,
- m) Atıkların fabrika sınırları içinde tesis ve binalardan uzakta beton saha üzerine yerleştirilmiş sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynırlar içerisinde geçici olarak muhafaza etmekle, konteynırların üzerinde tehlikeli atık ibaresine yer vermekle, depolanan maddenin miktarını ve depolama tarihini konteynırlar üzerinde belirtmekle, konteynırların hasar görmesi durumunda

atıkları, aynı özellikleri taşıyan başka bir konteynıra aktarmakla, konteynırların devamlı kapalı kalmasını sağlamakla, atıklarını kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde geçici depolamakla,

n) Ayda bin kilografa kadar atık üreten üretici biriktirilen atık miktarı altı bin kilogramı geçmemek kaydı ile valilikten izin almaksızın atıklarını arazisinde en fazla yüz seksen gün geçici depolayabilir. Bu durumda herhangi bir tehlike halinde arazide önlem alabilmek için en az bir kişiyi görevlendirmekle ve bu kişinin, adını, telefonunu valiliğe bildirmekle,

o) Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak bertaraf tesislerine gönderilmeden önce kendi atıklarını gerekli önlemleri alarak fiziksel, kimyasal veya biyolojik işlemlerle zararsız hale getirmek, bakiye atık oluşuyor ise uygun şekilde bertaraf tesisine götürmekle veya gönderilmesini sağlamakla,

p) Tesis içinde atıkların toplanması taşınması ve geçici depolanması gibi işlemlerden sorumlu olan çalışanların sağlığı ve emniyeti ile ilgili her türlü tedbiri almakla,

r) Kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve bunun gibi olaylar sonucu meydana gelen kirliliğin önlenmesi amacıyla, atığın türüne bağlı olarak olayın vuku bulunduğu andan itibaren en geç bir ay içinde olay yerinin eski haline getirilmesi ve tüm harcamaların karşılanmasıyla,

s) Kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve bunun gibi olaylar vuku bulduğunda valiliği bilgilendirmek ve kaza tarihi, kaza yeri, atığın tipi ve miktarı, kaza sebebi, atık bertaraf işlemi ve kaza yerinin rehabilitasyonuna ilişkin bilgileri içeren raporu valiliğe sunmakla,

t) Faaliyetlerine yönelik inşaat ve işletme ruhsatı alınması aşamasında, tehlikeli atıklarının bu Yönetmelik hükümleri doğrultusunda bertarafının sağlandığını belgelemekle,yükümlüdür.

Atıkların Lisanslı Tesislere Nakliyesinde Dikkat Edilecek Hususlar

Yukarıda yer aldığı şekliyle Atık Üreticisi'nin yükümlülükleri arasında ı **madde'sindeki yükümlülükle ilgili olarak gerekli düzenleme "Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"nin Taşıma ile İlgili Hükümler başlığı altında belirlenmiştir.Bu başlık altındaki 11.madde ile belirtildiği gibi "Atıkların taşınması bu iş için lisans almış kişi ve kuruluşlarca taşınan atığın özelliğine uygun araçlarla yapılır..."** Yine aynı başlık altında **12.madde'de atıkların nakliyesinde düzenlenmesi zorunlu evrak ve kayıtlar belirtilmiştir.Buna göre;**

"Taşıma işlemi yapılacak araçlarda atık taşıma formu bulundurulması zorunludur. Taşıma Formları atık üreticisi tarafından ilgili valilikten temin edilir. (Ek 9-A) ve (Ek 9-B) de yer alan atık taşıma formlarından (A) formu mavi, (B) formu pembe, (C) formu beyaz, (D) formu yeşil, (E) formu sarı renktedir. Atık üreticisi ve taşıyıcı tarafından ülke içi taşımada (Ek 9-A) da yer alan (A), (B), (C), (D) formları, uluslararası taşımada ise (Ek 9-B) de yer alan (A), (B), (C), (D), (E) formları doldurulur ve valiliğe başvurulur. (A), (C) ve (E) formları iki nüsha olmalıdır.

Bu formlardan;

a) (D) formu taşıma başlamadan önce, atık üreticisinde kalır, üretici tarafından valiliğe gönderilir,

b) (A), (B), (C), (E) formları taşıma esnasında bulundurulmak kaydı ile taşıyıcıya verilir,

c) (E) formu uluslararası taşımada, taşıyıcı tarafından gümrük çıkışında Bakanlığa bir nüshası gönderilmek üzere gümrük memuruna teslim edilir,

d) (A) , (B) ve (C) formu taşıyıcı tarafından atık bertaraf tesisi sorumlusuna imzalatılarak, (A) ve (B) formları atıkla birlikte teslim edilir. (C) formu ise taşıyıcıda kalır, bir nüshası üreticiye teslim edilir,

e) (A) ve (B) formu atık bertarafından sorumlu kişi veya kuruluş tarafından imzalanarak alınır. (A) formunun bir nüshası bertarafçı tarafından net miktarlar, bertaraf yeri ve tarihi form üzerine doldurulduktan sonra Bakanlığa gönderilir,

f) (B) formu net miktarlar, bertaraf yeri ve tarihi form üzerine doldurulduktan sonra bertaraf eden tarafından üreticiye gönderilir.

Gönderilen ve alınan tüm taşıma formları üç yıl süre ile saklanmak ve denetimlerde yetkili idarelerce istendiğinde hazır bulundurulmak zorundadır"

Unutulmamalıdır ki atıkların çevre ve insan sağlığı açısından zararsız hale getirilmesi amacıyla yapılacak geri kazanım ve/veya bertarafı işleminin gerçekleşmesine ve atıkların tamamen zararsız hale getirilmesine kadar olan sorumluluk hepimize ait olmalıdır.Bu konuda dikkat edilmesi gereken yasal mevzuat yukarıda belirtilmiştir.Bunun ötesinde yasal mevzuatın dışında yapılan uygulamalar ve bu yasa dışı uygulamaları yapan atık üreticisi,lisanslı veya lisanssız firmalar,ticari kuruluşlar,şahıslarla ilgili başvurular bu konuda yetkili T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı'na ve Bakanlığın taşra teşkilatı olarak İl Çevre ve Orman Müdürlükleri Çevre Yönetimi Şube Müdürlükleri'ne yapılmalıdır.Yapılan bu tür yasadışı işlemler çevre sağlığı ve dolayısıyla insan sağlığı ve kamu malına kasıt suçu içermektedir.

Endüstriyel Ambalaj Atıklarının Geri Kazanımı:

Endüstriyel ambalajlarının geri kazanımı/yeniden kullanılabilir hale getirilmesi T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı'nın lisans verdiği geri kazanım tesislerindeki Bakanlığın denetimi altında çalışan geri kazanım proseslerinde yine Bakanlığın kabul ettiği usul,yöntem ve tekniklerle gerçekleştirilir.Atık Üreticisi tarafından düzenlenecek Ulusal Atık Taşıma Formlarıyla lisanslı tesise sevkiyatı yapılan atıklar tesiste ambalajın cinsine,içlerinden boşalan kimyasalın özelliklerine göre ayrıldıktan sonra geri kazanım prosesine sokulur.Genel olarak proseslerde;

-endüstriyel ambalajların içlerinden boşalan kimyasallara ait kalıntıların,bulaşıklıkların giderilmesi

-yeniden kullanıma uygun olup olmadığının test edilmesi

-yeniden kullanım amacıyla sevkiyata hazır getirilmesi aşamalarından geçirilir.

Geri kazanım proseslerinde uyulması gereken temel ilkeler;

-Prosesin her bir aşamasında oluşan/oluşabilecek atık cinsleri belirlenmeli ve bunlarla ilgili bir atık yönetim planı hazırlanmalıdır.

-Prosesten kaynaklanan atıkların azaltılması için proseste gerçekleştirilen işlemler,makine ve ekipmanlar gözden geçirilmeli,oluşan atık miktarının azaltılması için alınacak önlemler belirlenmeli,teknolojik gereklilikler takip edilmelidir.

-Geri kazanım prosesinde çalışanların iş sağlığı,emniyeti ile alınması gereken rutin önlemlerin dışında tesise atık kabulü aşamasında gelen atığın cinsine göre alınması gereken ek tedbirler varsa alınmalı ve bu konuda çalışanlara gerekli uyarılarda bulunulmalıdır.

-Geri kazanım prosesinde işlem gören endüstriyel ambalaj atıklarının kontaminasyonunun giderilmesi ve yeniden kullanıma uygunluğunun testleri titizlikle yapılmalı kontaminasyonu giderilemeyenler varsa temizleme prosesine yeniden alınmalı nihai olarak kontaminasyonu giderilemeyen ambalajların bir bertaraf tesisine sevki için gerekli planlama yapılmalıdır.Aynı şekilde kontaminasyonu giderilen ancak delik,ezik,kenet yerlerinin zayıflamış olması vb. sebeplerle yeniden kullanımı mümkün olmayan ambalajlar belirlenerek hammaddeye dönüşümü için gerekli tedbirler alınmalıdır.

Diğer yandan endüstriyel ambalaj grubunda yer almasına rağmen ve atık olarak da diğerleri ile aynı (15 01 10) atık koduna sahip tenekelerin geri kazanımı 2009'dan itibaren öngörülmemektedir.Sebepleri T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı'nın ukdesinde olmakla beraber yukarıda anahatları ile belirtilen geri kazanım prosesinde tenekelerin kontaminasyonunu giderilerek yeniden kullanılabilir hale getirilmesi sonucu oluşan Endüstriyel Ambalajın ekonomik değerinin temizleme maliyetlerini karşılamaının mümkün olmayacağı veya tenekelerdeki kontaminasyonun giderilmesinin mümkün olmayacağı kabul edilerek tenekelerin diğer endüstriyel ambalajlardan farklı olarak parçalayıcı makinalarda parçalanması ve daha sonra bu parçaların yıkama yöntemiyle kontaminasyonlarını giderilerek hammaddeye dönüştürülmesi öngörülmektedir.Bu yüzden teneke ambalajları atıklarının yukarıda bahsedilen yöntemle geri dönüşümünü gerçekleştirebilen ve bu konuda Bakanlığın yeterlilik görüşü bildirdiği lisanslı tesisler gönderilmesi gerekmektedir.

Unutulmamalıdır ki geri kazanım yöntemiyle yeniden kullanılabilir hale getirilen ambalajlar gıda ve insan sağlığını ilgilendiren kozmetik malzemelerinin ambalajı olarak kullanılmamalıdır.

Neden Geri Kazanım? veya geri kazanımın faydaları:

Doğada her şey belli bir düzen içerisinde hareket eder ve doğadaki canlı veya cansız her varlık dolaylı veya dolaysız olarak birbiriyle etkileşim içerisindedir.Bu etkileşim doğal denge,yaşam döngüsü olarak tanımlamaya çalıştığımız düzen içerisinde gerçekleşir ve bu düzen sayesinde hayatın sürdürülebilirliği sağlanır.Her varlık bu parçası olduğu yaşam döngüsü içerisinde ihtiyaçlarını bir denge içerisinde giderir ve hayatını devam ettirir.Bu döngüdeki tek istisna varlık insandır. Çünkü yaratılışından kaynaklanan akıl ,düşünme vb. özellikleri sebebiyle insanın ihtiyaçları iktisatçıların belirttiği gibi sonsuzdur.Ve insanın ihtiyaçlarıyla karşılaştırıldığında kaynaklar sınırlıdır.İnsan ihtiyaçları ölçüsünde doğal kaynaklara müdahalede bulunmaktadır.Doğal dengeye her müdahale sapmalara ve bu sapmalar da hayatın sürdürülebilirliğine olumsuz etkilerde bulunmaktadır.Doğal dengeye insanın müdahalesindeki boyutlar insanlığın teknolojik gelişimiyle paralellik içermektedir.Vahim bir o kadar da düşündürücü bir tespite göre bugün insanoğlunun 1 günde yani 24 saatte tükettiği petrol miktarı doğal denge içerisinde yaklaşık 1000 yılda oluşabilmektedir.Tüketim,ihtiyaçlar ve kaynaklar açısından irdelendiğinde sonuçlar vahimdir.Bir de bu petrolün çıkarılması şeklinde kaynaklara müdahale sonucu oluşan

olumsuzluklar,kullanımı sonucu meydana gelen kirlenme doğal dengenin bozulması ise vehametinin ayrı boyutlarıdır.Yukarıda da belirttiğimiz şekilde teknolojinin gelişimi insanlığın doğal kaynaklara müdahalesinin ivmesini arttırmaktadır.Dünya üzerinde hızla artan insan nüfusu ve sanayi devrimi ile insan ve hayvan gücünden yakıtla (kömür,petrol,radyoaktif maddeler) çalışan üretim araçlarına geçiş doğal dengeye müdahaleyi ,yaşam döngüsünü durdurabilecek noktalara getirmiştir.Makro planda ülkeler,mikro planda ise sanayi kuruluşları,işletmeler ve birey olarak gelişmişlikleri ölçüsünde kaynakların tükenmesi,çevrenin kirlenmesi ve dolayısıyla hayatın sürdürülebilirliği ilgili kaygı taşımakta ve bu konuda çalışmalar yapmaktadır. Ekoloji (çevre bilimi) bu çalışmalar sonucu oluşturulmuş bir bilim dalıdır.Yukarıda bahsetmiş olduğumuz kaynakların tüketilmesi,kirletilmesi sorununun Ekolojik anlamdaki çözümü daha az kaynak kullanımı ve daha az atık açığa çıkaran üretim yöntemlerindedir.Bu üretim yöntemlerinde kullanılan malzemelerin **geri kazanılabilir** (reconditionable) ve **yeniden kullanılabilir** (reusable) özelliklere sahip olması dikkat edilen hususların başında gelmektedir.Bu tür malzemelerin kullanılması ile üretilen bir ürün belirli kriterlerde defalarca kullanılabilen şekilde böylece üretimde gerekli hammadde,enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla doğal kaynaklara daha az müdahale edilmekte ve bunun sonucu olarak doğal denge daha az bozulmaktadır.Yeniden üretime göre yeniden kullanılabilir hale getirme daha ekonomik olduğu da göz ardı edilmemelidir.