

PİL ve AKÜMÜLATÖRLER GENEL BİLGİ

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği (APAK) ülkemiz ile Avrupa Birliği (AB) arasında tesis edilen Gümrük Birliği uyarınca, 1991/157/EEC ve 1993/86/EEC sayılı AB Direktifleri esas alınarak Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanmış olup, 31/8/2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak 1/1/2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Diğer taraftan, 3/3/2005 tarih ve 25744 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ile APAK Yönetmeliğinin bazı maddelerinde tadilata gidilmiştir.

PİL VE AKÜMÜLATÖRLER

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğinin kapsam başlığı altındaki 2 nci maddesinde, Yönetmelik kapsamına giren ürünler sayılmakta olup, pil ve akümülatörler Yönetmelik kapsamı ürünlerdir.

Yönetmeliğin “Tanımlar” başlığı altındaki 4 üncü maddesinde,

- a) **Pil:** Şarj edilmeyen primer hücrelerde kimyasal reaksiyon sonucu oluşan kimyasal enerjinin doğrudan dönüşümü ile üretilen elektrik enerjisi kaynağı,
- b) **Akümlatör:** Endüstride ve araçlarda otomatik marş, aydınlatma veya ateşleme gücü için kullanılan, şarj edilebilir sekonder hücrelerde kurşunla sülfürik asit arasındaki kimyasal reaksiyon sonucu kimyasal enerjinin doğrudan dönüşümü ile üretilen elektrik enerjisi kaynağı, olarak tanımlanmaktadır.

Ancak, Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği endüstriyel kullanım amacına bağlı olarak kalıcı olarak yerleştirilmiş pillerin bulunduğu aletler, bilimsel ve mesleki alanda kullanılan, hayati önemi haiz tıbbi aygıtlara yerleştirilmiş piller, kalp pilleri, sadece uzman kişiler tarafından uzaklaştırılması gereken, kesintisiz olarak sürekli çalışması gereken aletler içindeki pil veya akümülatörler için uygulanmamaktadır.

PİL TEMEL GEREKLER

Yönetmeliğin söz konusu maddesi çerçevesinde;

- a) Ağırlıkça % 0.0005'den (**5 ppm**) fazla cıva (Hg) içeren piller,
- b) Alkali-mangan piller hariç, pil başına 25 mg'dan fazla cıva (Hg) içeren piller,
- c) Ağırlıkça % 0.025'den (**250 ppm**) fazla cıva (Hg) içeren alkali-mangan piller,
- d) Ağırlıkça % 0.025'den (**250 ppm**) fazla kadmiyum (Cd) içeren piller,
- e) Ağırlıkça % 0.4'den (**4000 ppm**) fazla kurşun (Pb) içeren piller,
üretilmemeli ve hizmete sunulmamalıdır. Ayrıca ;
- f) Ağırlıkça yüzde iki (% 2) den (**20000 ppm**) fazla **cıva oksit veya cıva içeren düğme tipi pillerin üretimi ve ithalatı yasaktır.**
- g) Ağırlıkça yüzde iki (% 2) ye kadar cıva oksit veya cıva içeren düğme tipi piller ve ağırlıkça % 2'ye kadar cıva içeren düğme tipi pillerden oluşan piller hariç;
- h) Ağırlıkça milyonda beş (% 0,0005) den (**5 ppm**) fazla cıva içeren (Hg) pillerin,
- i) Ağırlıkça onbinde yirmibeş (% 0,025) den (**250 ppm**) fazla Kadmiyum (Cd) içeren primer pillerin, **ithalatı ve üretimi yasaktır.**

PİL TEST RAPORLARI

3/3/2005 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan APAK Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına ilişkin Yönetmeliğin 1 inci maddesinde bazı pillerin üretimi ve ithalatının yasak olduğu belirtilmektedir.

Bu itibarla, **yalnızca üçüncü ülkelerden Serbest Dolaşıma Giriş Rejimi kapsamında ithal edilmek istenen piller için** aşağıda sıralanan test raporları firmalar tarafından sunulacaktır. Test raporlarının **akredite bir lab.** tarafından yapılmış olması gerekmektedir.

a) Primer Piller (Şarj edilemez):

Bu tip pillerde sadece Cıva (Hg) ve Kadmiyum (Cd) içeriğine bakılacaktır.

Bu testlerde sağlanması gereken değerler ise:

- Pilin ağırlıkça milyonda beşten (%0,0005) fazla Cıva (Hg) **içermemesi**
- Pilin ağırlıkça on binde yirmi beşten (%0,025) fazla Kadmiyum (Cd) **içermemesi** şeklinde olacaktır.

b) Sekonder Piller (Şarj edilebilir):

Bu tip pillerde sadece Cıva (Hg) içeriğine bakılacak olup pilin ağırlıkça milyonda beş (%0,0005)'ten fazla Cıva (Hg) **içermemesi** gerekmektedir.

c) Düğme Tipi Piller:

Bu tip pillerde de yine Cıva (Hg) ve Kadmiyum (Cd) oranlarına bakılacaktır. Buna göre;

- Pilin ağırlıkça on binde yirmi beş (%0,025)'ten fazla Kadmiyum (Cd) **içermemesi**,
- Ağırlıkça yüzde iki (%2)'den fazla Cıva (Hg) veya Cıva Oksit **içermemesi** gerekmektedir.

FARKLI MODELLERDEN MÜTEŞEKKİL PİLLER İÇİN TEST RAPORLARI

Özellikle sekonder pillerden çoklu bağlantı/birleşme yoluyla yeni modeller elde etmek mümkün bulunmaktadır. Her gün artan ihtiyaçlar ve yeni üretilen cihazlar sonucunda farklı batarya/piller üretilmektedir. Bu modellerin test raporlarında aşağıdaki yöntemin izlenmesi gerekmektedir.

Bir pil (batarya) farklı pillerden oluşuyor ise; ithalatçı firmanın ithalata konu pilde (bataryada) kullanılan pil ve/veya piller için test raporu sunması ve bunun beraberinde üretici tarafından doldurulup imzalanması gereken bir beyan sunulması gerekmektedir. **Bu beyanda ithalata konu bataryanın içeriğindeki pillerin hangi model(ler)den oluştuğuna ilişkin ifade, çizim vb. bilgiler olmalıdır.**

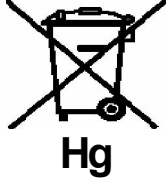
Örnek 1: İthalata konu “x” model bir batarya 6 adet “a” model pilin birleşiminden oluşuyorsa “a” modeline ilişkin test raporu eşliğinde üreticinin “x” model bataryanın “a” model pillerden müteşekkil olduğuna dair beyanı ithalatçı tarafından sunulacaktır.



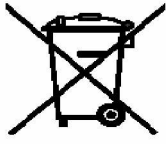
Örnek 2: Yukarıdaki Ni-MH bataryanın modeli XXX olarak tanımlanmaktadır. Üretici bu bataryanın 3 adet 60AA model pilin birleştirilmesiyle oluşturulduğunu beyan etmektedir. Bu durumda, sekonder pil olan 60AA modeline ilişkin cıva testinin ve üreticinin XXX modelinin 3 adet 60 AA pilinden oluştuğunu belirten beyanı yeterli olacaktır

8. PİLLER İŞARETLEME VE ETİKETLEME ÖRNEKLERİ

a) Ağırlıkça % 0,0005- %2 arası cıva içeren **düğme tipi piller** için etiketleme örneği:



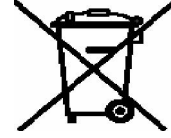
b) **Nikel-Kadmiyum pillerin** işaretlenmesi:



Ni-Cd

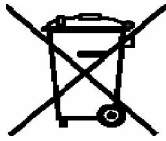


veya



Ni-Cd

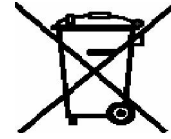
c) **Kurşun-Asit pillerin** işaretlenmesi:



Pb



veya



Pb

AKÜMÜLATÖRLER İŞARETLEME VE ETİKETLEME ÖRNEKLERİ

d) Kurşun-Asit Akümülatörlerin işaretleme örneği (ürün üzerinde ve dış ambalajında):

AKÜ-XX (Firma Kodu)

DEPOZİTOLUDUR



Pb

veya

Kurşun

GERİ KAZANILIR

Veya

GERİ KAZANILACAK AKÜ

e) Diğer akümülatörler için işaretleme örneği (ürün üzerinde veya ambalajda):

AKÜ-XX (Firma Kodu)

DEPOZİTOLUDUR

f) Tüketiciyi bilgilendirmek amacıyla APAK Yönetmeliği Ek- 4/B’de bulunan aşağıdaki ifadeler akümülatörlerde tüketicinin kolaylıkla göreceği ve okuyacağı bir şekilde yer almalıdır:

- Atık akümülatörünüzün içindeki asitli sıvıyı toprağa, suya, kanalizasyona dökmeyiniz.
- Atık akümülatörünüzün plastik kısımlarını soba ve kazanlarda yakmayınız.
- Atık akümülatörleri çocuklardan uzak tutunuz.