

İŞBAŞI ÇEVRE KONUŞMALARI

(ENVIRONMENTAL TOOLBOX TALKS)

Hazırlayan: Mehmet YİĞİTBAŞ

20 Aralık 2011

No: 2

ATIK PİL / AKÜMÜLATÖRLERİN ÇEVREYE ETKİLERİ

Kullanım Yerleri :

Evlere, işyerlerinde, ulaşımda ve sanayide önemli miktarda pil kullanılmaktadır. Piller / aküler, araçlarda, motorlarda, elektronik cihazlarda, saatlerde, kameralarda, hesap makinelerinde, işitme aletlerinde, kablosuz telefonlarda, oyuncularda v.b. yerlerde geniş bir kullanım alanı bulmaktadır. Son yıllarda artan pil kullanımı insan sağlığı ve çevre için potansiyel tehlike oluşturmaktadır.

Çevreye Etkileri :

Piller/aküler çöpe/doğaya atıldığı zaman, çöp sahasında/doğada zamanla bozularak bazı tehlikeli ve zararlı maddeler (cıva, kadmiyum, kurşun) serbest hale geçer. Atık piller/aküler çöpe atıldığı zaman hava, su ve toprak kaynaklarını kirletir.

Sızıntı suyu ile birlikte yer altı sularının, toprağın ve yüzeysel suların kirlenmesine neden olur. Kirlenen yer altı sularını arıtmak çok pahalıdır.

Pildeki cıva miktarı 800.000 litre suyu kirletir.

Sağlığa Etkileri :

Kurşun (Pb):

Kurşun vücuda solunum, içme suyu ve gıda zinciri yolu ile girer. Vücuda giren kurşun ciğerlere kadar ulaşır ve ciğerlerde yavaş yavaş absorbe edilerek kana karışır.

Kadmiyum (Cd) :

Vücut kadmiyumu kalsiyum gibi algılar ve kadmiyum vücutta birikmeye başlar. Vücutta kalsiyum eksilmesinden dolayı kemikler yavaş yavaş zayıflamaya başlar. Ayakta durmak hatta öksürmek bile kemiklerin kırılmasına hatta iskelet ufalanarak neticede hastanın ölmesine neden olur.

Yapılması Gerekenler:

- Kullanılmış pillerin/akülerin tehlike oluşturmaması için ayrı toplanması, taşınması ve geri kazanılması gerekmektedir.
- Yasalar gereği de tüketiciler pilleri/aküleri geri toplamak ve doğru şekilde bertarafını sağlamak zorundadır. Özellikler cıva oksit, gümüş oksit, nikel-kadmiyum veya sızdırmaz kurşun-asit bataryalar/piller/aküler çöpe/doğaya kesinlikle atılmamalıdır.
- Piller/aküler diğer atıklardan ayrı toplanmalıdır.
- Pil hücreindeki bileşiklerle çıplak elle direk temas edilmemelidir. Pilin asidik veya bazik elektroliti, deri sulanmasına ve yanmasına neden olabilir.
- Piller/aküler ateşe atılmamalıdır.
- Piller çantada açıkta taşınmamalıdır.
- Pilleri muhafaza ederken kısa devre oluşturucu veya herhangi yük boşaltıcı yerlerden (metalik malzemeler gibi) uzak tutulmalıdır.
 - Pillerdeki cıva, kadmiyum ve kurşun gibi zehirli ağır metaller insan sağlığı için çok tehlikelidir.
 - Akmış piller/aküler çok tehlikelidir.Eldivensiz dokunulmamalıdır.

Kaynak :

PİL/AKÜ KULLANIMI VE ATIK PİLLER İLE AKÜLERİN ZARARLARI

Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK, Müsteşar Yardımcısı

Çevre ve Orman Bakanlığı,

<http://www2.cevreorman.gov.tr/belgeler/piller.pdf>