

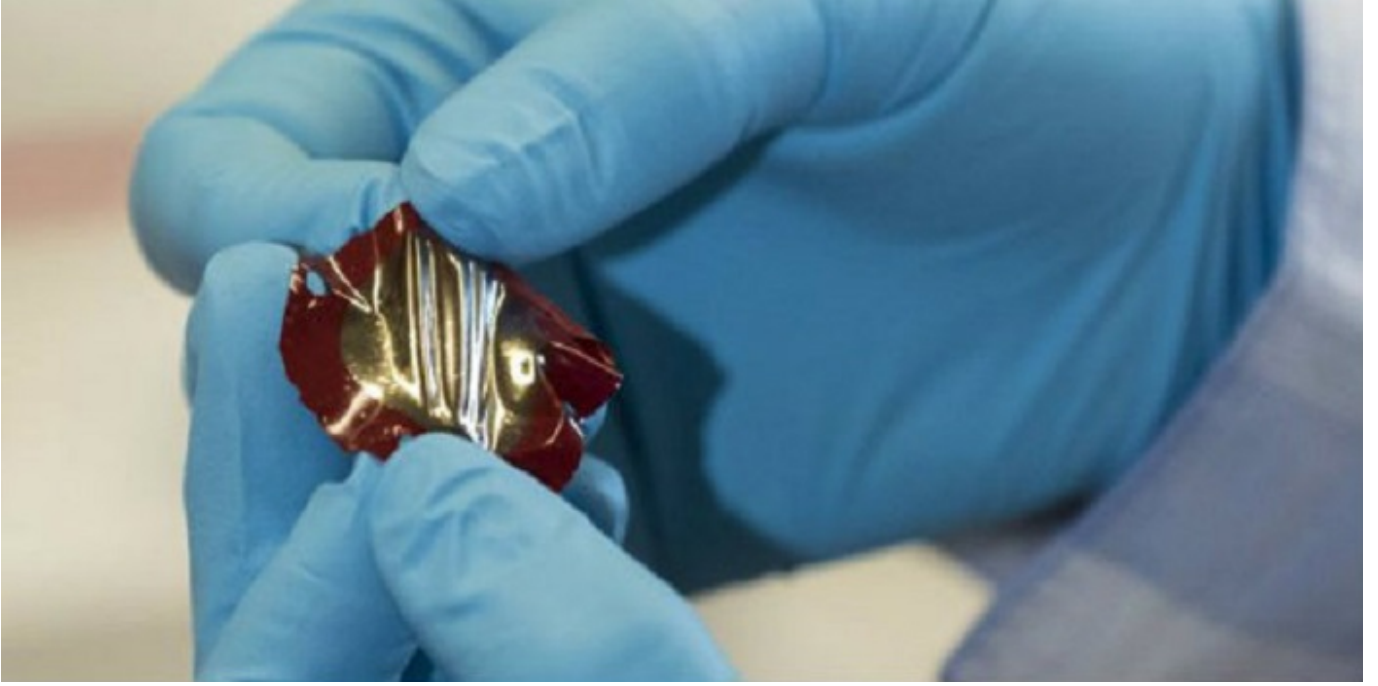


İnsan vücudundan elektrik üretimi yeni bir teknoloji olmasa da, artık piezomalzemeler ile daha kolay hale geliyor. Araştırmacılar insan vücudundan elektrik üretmek için yeni bir malzeme geliştirdi.

İnsan Vücudundan Elektrik Üretmek

İsviçre’de Malzeme Bilimi ve Teknolojisi Empa’dan araştırmacılar esnek yeni bir materyal geliştirdi. İnce, esnek, lastikli bir yapısı olan malzeme uzatıldığında ve sıkıştırıldığında elektrik üretebiliyor. Elektrik üretimini piezo elektrik etki sayesinde gerçekleştiriyor.

Malzeme, titreşimleri ses dalgaları gibi elektrik impulslarına dönüştürüyor. Mekanik hareketin elektrik enerjisine dönüşümü daha önce sadece kristal malzemelerde gözlemlenmişti. Ancak araştırmacıların geliştirdiği elastik malzemedeki de bu etki görüldü. Malzemeyi geliştiren ekipten araştırmacılar, bu piezo elastik malzemenin kalp atışlarından bile elektrik üretebileceğini söylüyor.



Ancak bu malzemeyi üretmek pek de kolay bir süreç değil. Polar nanoparçacıklar ve silikonun bağlanması zorlu bir çalışma sürecine neden oluyor. Daha sonra piezoelektrik efekti oluşturmak için malzemeyi sıcak ve soğuğa maruz bırakarak, elastik filmin içine güçlü bir elektrik alanı yerleştiriliyor.

Malzeme ince, esnek, organik yapısı sayesinde insan vücudu ile sorunsuz çalışabilecek kapasitede. Ancak üretiminin daha kolay hale getirilmesi gerekiyor.

Kaynak : shiftdelete.net

Yorumlar