



# TON EŐDEĐER PETROL (TEP)

7 Aralık 2015, Bornova, İzmir

# TEP



TEP, enerjinin ölçülmesi için bir birim olup, literatürde değişik tanımları vardır. Uluslararası Enerji Acentesi/Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Organizasyonu (IEA/OECD) tanımına göre, **10 Gcal veya 41.868 GJ veya 11.625 MWh**'e karşı gelir. Bir metrik ham petrolün yakılmasıyla üretilen enerjinin miktarıdır. Ham petrolün değişik kökenleri olduğu için, yakıldığı zaman değişik ısı miktarları elde edilir. TEP, büyük enerji miktarları için yaygın olarak kullanılır; çünkü uygun SI biriminden pratik bakımından anlaşılması daha kolaydır.

- 1 TEP = 11.63 MWh
- 1 TEP = 41.868 GJ
- 1 TEP = 10 Gcal
- 1 TEP = 39,683,207.2 BTU
- 1 TEP = 1.42857143 ton kömür eşdeğeri



# TEP'in Bulunmasıyla İlgili Örnek Hesaplama

Enerji kaynağı	Alt ısı değeri/ dönüşüm katsayısı	Miktar	Çevrim katsayısı (A)	Tüketim miktarı (B)	Sonuç (C= A•B)
Kömür	3500 kcal/kg	1 t <sup>2</sup>	0.350	6000 t	2100 TEP
Elektrik	860 kcal/kWh	1000 kWh (1 MWh)	0.086	10000 MWh	860 TEP
<b><i>TOPLAM</i></b>					<b><i>2960 TEP</i></b>
Çevrim katsayısı = Yakıtın alt ısı değeri / 10 000					
Yakıtlarda ton (t)'un ve elektrik enerjisinde ise, MW'ın baz alındığına dikkat edilmelidir.					



- Enerji kaynaklarının tek birim ile ifade edilmesini sağlayan ve 10 milyon kcal karşılığı enerji birimi
- *Tüm enerji kaynaklarının TEP e dönüşüm katsayıları 25 Ekim 2008 tarihli Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik ile belirlenmiştir. Hesaplarda bunların kullanılması gerekmektedir.*
- **1 TEP pratikte yaklaşık olarak:**
- 1 ton fuel-oil veya
- **11600 kWh elektrik enerjisi**
- 3 ton linyit
- 1.6 ton taşkömürü
- **1200 m<sup>3</sup> doğal gaza eşdeğerdır.**

Kaynak: <http://kobienver.com/bilgiler/tep-nedir/>