

YOĞUNLUK ÖLÇÜMÜ DENEYİ

YOĞUNLUK ÖLÇÜMÜ
(Specific gravity bottle, triple beam balance)

Deneyin amacı: Farklı sıvıların yoğunluğunun ölçülmesi



Deneyin yapılışı:

- Öncelikle hassas terazinin ayarlanması/kalibre edilmesi gereklidir. Boş terazi sıfırını göstermiyorsa sol taraftaki ayar vidası kullanılabilir.
- Bu terazide tartma işlemi üç adet gösterge ile yapılır. Ek ağırlık kullanılmadan 610 grama kadar kütle tartılabilir. Ek ağırlıklar cihazın sağ tarafına eklenmek sureti ile toplam 2610 gr kapasiteye çıkarılabilir.
- Sıvıyı dolduracağınız tüpün hacmini bilmeniz ve boş ağırlığını (yaklaşık 25 gr) bulmanız gereklidir.
 - + Verilen tüp 50.506 ml hacme sahiptir.
 - + Tüpü tamamen sıvı ile doldurunuz.
 - + Yüksek hassasiyet için 20 C° sıvı ile çalışınız.
 - + Tıkacı kapatmadan önce içerisindeki havanın çıkması için birkaç defa hafifçe sallayınız.
 - + Tıkacın içerisinde bulunan kapiler boruda su en üste kadar yükselmelidir. Şırınga vb. yardımıyla bunu sağlayabilirsiniz.
- Sıvı ile doldurduğunuz tüpün dışını kuruladıktan sonra tartınız.
- Aşağıdaki denklemi kullanarak yoğunluğu kg/m³ cinsinden hesaplayınız.

$$\rho = \frac{m_2 - m_1}{V}$$

- Bu deneyi su, süt, yağ, tuzlu su vb. sıvılar kullanarak tekrarlayınız.

Hazırlayan:
Doç. Dr. Abdullah MURATOĞLU
Arş. Gör. Muhammed Sungur DEMİR
Arş. Gör. Muhammed Vedat GÜN

NOT: Teraziye gerekli ekipmanlar monte edilerek su/sıvı içerisindeki cisimlerin ağırlığı, suyun kaldırma ve bağıl yoğunluklar hesaplanabilir.

Hazırlayan:
Doç. Dr. Abdullah MURATOĞLU
Arş. Gör. Muhammed Sungur DEMİR
Arş. Gör. Muhammed Vedat GÜN