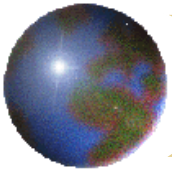


Dansite ve spesifik gravite

4. Hafta

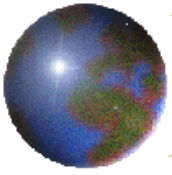


Dansite ve spesifik gravite

- ❖ ***Absolu (mutlak) dansite:*** Spesifik sıcaklık (4 °C) ve refere edilen vakumdaki bir maddenin ağırlığının aynı sıcaklıktaki hacmine oranıdır. (birim hacmin kütlesi) (suyun mutlak dansitesi 0.999973)

Ağırlık gram (vakum içinde)/hacim mL

Görünür dansite: Mutlak dansiteden farkı objenin havadaki ağırlığının kullanılması.

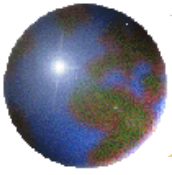


❖ ***Spesifik (özgül) ağırlık:*** o maddenin belli sıcaklıktaki ve hacimdeki ağırlığının yine aynı sıcaklık ve hacimdeki suyun ağırlığına oranıdır. Tartım vakumda yapılırsa, **mutlak**; havada yapılırsa **görünür spesifik ağırlık** adını alır. Boyutsuzdur.

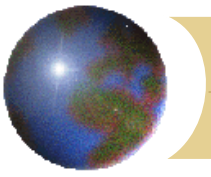
❖ $Sp. \text{ ađ.} (^{\circ}S_{ic} / ^{\circ}S_{ic}) = W_m / W_{su}$

❖ $W_m = \text{Maddenin ağırlığı}$

❖ $W_{su} = \text{Suyun ağırlığı}$



- ❖ Dansite(birim hacim başına düşen katı kütlesi) ve Sp. Ağ. Metrik sistemde sayısal olarak birbirine eşittir.
- ❖ İngiliz sisteminde ise eşit değildir. Örn. Suyun dansitesi 62.4 lb/ft^3 ve sp. Ağ. 1 dir.



Örnekler:

- Dansitesi 1.25 g/mL olan 2 kg gliserinin hacmi ne kadardır?
- 1600 mL
- Dansitesi 1.8 g/mL olan 30 mL sülfürik asit'in ağırlığını hesaplayınız
- 54 g
- Reçetede 25 g Konsantre HCl (dansite 1.18 g/mL) gerekiyor. Eczacı ne kadar mL hacim almalıdır.
- 21.2 mL
- Dansitesi 1.25 g/mL olan 1lb (avoir) gliserinin hacmi kaç mL dir.
- 363 mL