

ANNEX

Factors de conversió, constants universals i dades experimentals

Volum

$$1 \text{ l} = 1000 \text{ cm}^3 = 10^{-3} \text{ m}^3 \text{ (SI)}$$

Pressió

$$1 \text{ atm} = 760 \text{ mmHg} = 760 \text{ Torr} = 1.01325 \text{ bar} = 101325 \text{ Pa (SI)}$$

Energia

$$1 \text{ cal} = 4.184 \text{ J (SI)}$$

$$1 \text{ atm} \cdot \text{l} = 101.325 \text{ J (SI)}$$

Nombre d'Avogadro

$$6.02214076 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

Constant dels gasos

$$R = 0.082057338 \frac{\text{atm} \cdot \text{l}}{\text{K} \cdot \text{mol}} = 8.314462 \frac{\text{J}}{\text{K} \cdot \text{mol}} = 1.987203 \frac{\text{cal}}{\text{K} \cdot \text{mol}}$$

Algunes propietats de l'aigua

Temperatura del punt triple: 0.01 °C = 273.16 K

Densitat de l'aigua a 25 °C: 0.997 g/cm³

Densitat de l'aigua líquida a 0 °C: 1 g/cm³

Densitat del gel a 0 °C: 0.9168 g/cm³

Calor específica de l'aigua a 25 °C: 1 cal/g°C

Calor específica del vapor d'aigua a 100 °C: 0.5 cal/g°C

Calor específica del gel a 0 °C: 0.5 cal/g°C

Calor latent específica de vaporització a 1 atm: 540 cal/g

Calor latent específica de fusió a 1 atm: 80 cal/g

Coeficients de dilatació tèrmica isòbara (volumètric) a 20 °C

Mercuri: $182 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Vidre: $25.5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$