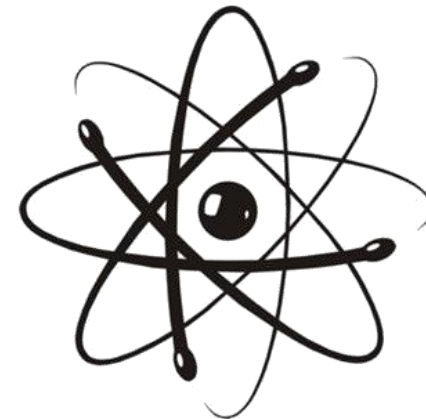


Osmoscopia

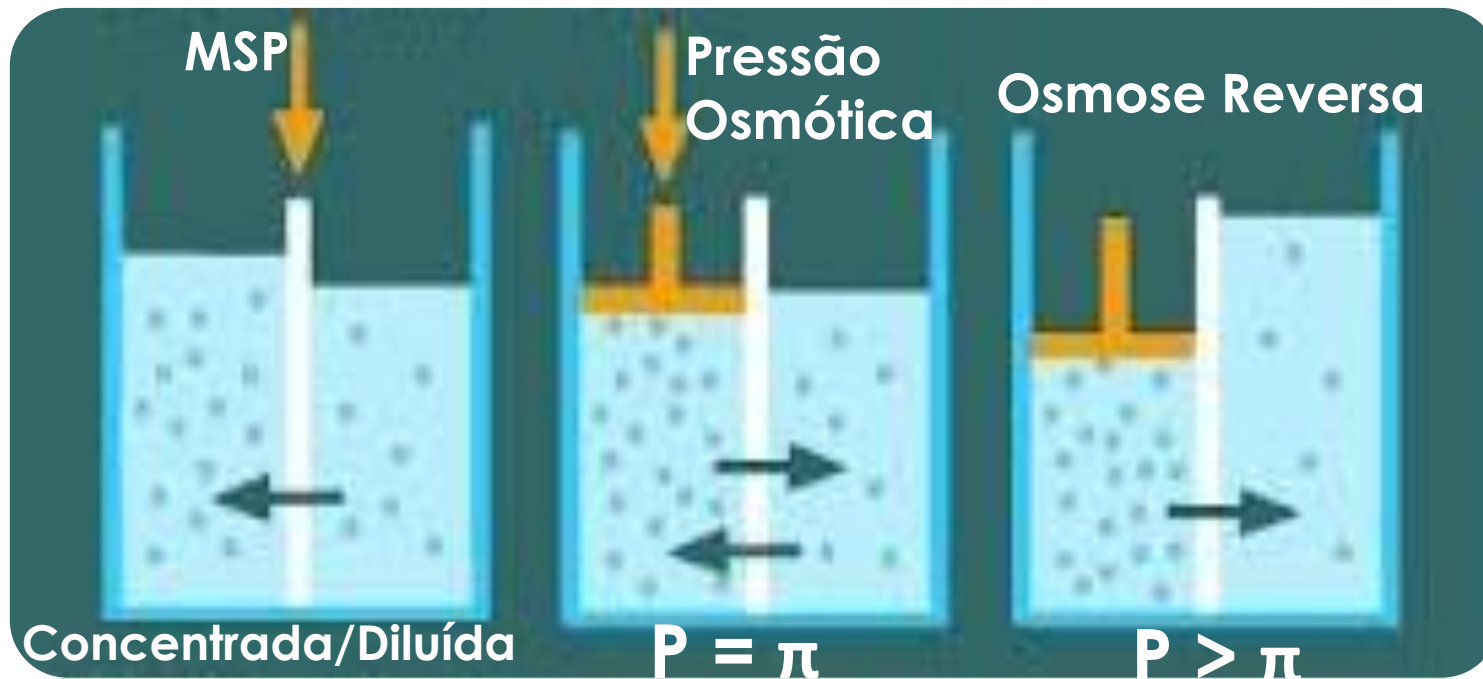
Prof. Francis Isotton
Química



Osmoscopia

Osmose/Osmoscopia

É a passagem do solvente para uma solução ou a passagem de solvente de uma solução mais diluída para outra mais concentrada, por meio de uma membrana semipermeável.



Osmoscopia

Soluções Iônicas x Soluções Moleculares

Comportamento das Soluções

1,0 molar de $C_{12}H_{22}O_{11}$ → (não dissocia) = 1,0 molar partículas

1,0 molar de NaCl → (dissocia) = 2,0 molar partículas

1,0 molar de $BaCl_2$ → (dissocia) = 3,0 molar partículas

1,0 molar de $Al_2(SO_4)_3$ → (dissocia) = 5,0 molar partículas

Osmoscopia

Para que os glóbulos vermelhos do sangue não estourem ou murchem, a pressão osmótica do soro fisiológico administrado aos pacientes é

- a. maior que a do sangue.
- b. menor que a do glóbulo vermelho.
- c. menor que a do sangue.
- d. igual à do glóbulo vermelho.
- e. igual à da atmosfera.

Osmoscopia

Uma solução aquosa 2 mol/L de glicose separada por uma membrana semipermeável de outra solução aquosa 0,2 mol/L de glicose

- a. não se altera.
- b. precipita.
- c. vai se diluindo.
- d. vai se concentrando.
- e. apresenta turvação.

Osmoscopia

Fator Van't Hoff

i (fator Van't Hoff): número que mostra quantas vezes o efeito iônico é maior do que o molecular (sob uma mesma molalidade).

Fórmula: $i = 1 + \alpha(q-1)$

Exemplo: Determine o (i) para os seguintes casos:

a) **2,0 M** H_2SO_4 90 % ionizado:

b) **3,0 M** $\text{Al}(\text{OH})_3$ 10 % dissociado: