

Concentração Mássica

CITAÇÃO

Lima, L.. (2014)
Concentração Mássica,
Rev. Ciência Elem., V2(02):173.
doi.org/10.24927/rce2014.173

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

02 de novembro de 2009

ACEITE EM

10 de novembro de 2009

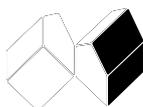
PUBLICADO EM

13 de setembro de 2010

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2014.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



Luís Spencer Lima

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

A concentração mássica é uma forma comum de exprimir a concentração de uma solução e relaciona a massa de soluto dissolvido por unidade de volume de solução. A equação para o cálculo da concentração mássica é a seguinte:

$$\gamma_i = \frac{m_{\text{soluto}}}{V_{\text{solução}}}$$

onde γ_i representa a concentração mássica, m_{soluto} a massa de soluto e $V_{\text{solução}}$ o volume de solução. A unidade SI de concentração mássica é kg/m^3 e seus múltiplos e submúltiplos. A unidade mais utilizada é g/dm^3 (ou g/L). Como se pode verificar, há uma semelhança entre molaridade e concentração mássica. A relação entre estas duas formas de concentração é indicada na equação seguinte:

$$\gamma_i = c_i M_i$$

onde c_i é a molaridade da solução e M_i é a massa molar do soluto em questão. Por exemplo, uma solução aquosa 0,1000 M de cloreto de sódio [$M(\text{NaCl}) = 58,44 \text{ g/mol}$] equivale a uma concentração mássica de 5,844 g/L. As desvantagens da utilização da concentração mássica são as mesmas que as da molaridade, nomeadamente a menor precisão na medição do volume relativamente à massa e a variação do volume de solução com a temperatura.