

MASA ATÓMICA

Masa o peso atómicos: se define como el promedio de los átomos de un elemento en relación con la masa atómica del átomo de carbono-12, tomando exactamente la cantidad de 12.011 unidades de masa atómica (u.m.a).

También se define como la suma promedio de las masas isotópicas de átomos de un mismo elemento. La masa atómica se determina mediante el uso de un espectrómetro de masas.

Por ejemplo: la masa atómica del cloro es el promedio de las masas atómicas de sus isotopos naturales, el cual tiene: 75% átomos de cloro-35 y 24.23% de átomos de cloro-37. Para determinar la masa atómica se multiplica el porcentaje de abundancia por la masa del isótopo y se obtiene el promedio:

$$(0.75 \times 35) + (0.2423 \times 37) = 35.453 \text{ uma}$$

Recuerda: que el porcentaje se divide entre 100 para conocer la fracción de cada isótopo

Referencia:

Mora Víctor M. (2011) Química 1. México. Editorial ST