Molarität

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff molarity

Definition Substanzmengenkonzentration (mol/L).

Beschreibung Gemäß SI soll soweit möglich die Konzentration von Substanzen, deren relative Molekülmasse bekannt ist, als Substanzmengenkonzentration angegeben werden. Da 1 Mol stets $6,022 \times 10^{23}$ Teilchen (Avogadro-Konstante)

enthält und die Gesetze der konstanten und multiplen Proportionen für chemische Reaktionen gelten, sind bei Angabe der Substanzmengenkonzentration die Abläufe und Beziehungen zwischen den verschiedenen Reaktanten leicht zu beurteilen. Für die Angabe der Substanzmenge ist unter praktischen Gesichtspunkten zwischen mol, mmol, μmol , nmol usw. zu wählen, da am Bezugsvolumen „Liter“ stets festgehalten werden muss (z. B. $\mu\text{mol/L}$ nicht nmol/mL und auch nicht $\mu\text{mol/dL}$). Im SI-System steht M für Mega (10^6) und darf nicht für mol/L („molar“) verwendet werden. Ebenso sind mM („millimolar“) anstelle von mmol/L, μM („mikromolar“) anstelle von $\mu\text{mol/L}$ usw. nicht zulässig. Begriffe wie „molare“, „millimolare“ oder „mikromolare“ Konzentration sind im SI zu vermeiden.