Siedepunktserhöhung

T. Arndt

Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH,
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) [Ebullioskopie](#)

Englischer Begriff boiling point elevation; ebullioscopy

Definition In Abhängigkeit von der Konzentration der gelösten Stoffe in einer Lösung wird deren Siedepunkt gegenüber jenem des reinen Lösungsmittels erhöht (z. B. um 0,51 °C je 1 mol osmotisch wirksamer Substanz in 1 kg reinem Wasser).

Beschreibung Bei vollständig dissoziierten Substanzen in einer verdünnten Lösung hängt die Siedepunktserhöhung

allein von der ► [Molalität](#) des Gelösten und nicht von dessen chemischer Natur ab. Sie ist also ein Maß für die Molalität einer Lösung. Verfahren zur Ermittlung der Molalität einer Lösung über die Bestimmung der Siedepunktserhöhung werden unter dem Begriff Ebullioskopie zusammengefasst. Im Vergleich zur Kryoskopie (► [Gefrierpunktserniedrigung](#)) oder ► [Osmometrie](#) hat die Ebullioskopie im klinisch-chemischen Labor keine Bedeutung.

Die Ebullioskopie kann genutzt werden, um aus bekannten Einwaagen einer Substanz in eine definierte Menge Lösungsmittel die Molmasse (► [Masse, molare](#)) der Substanz zu ermitteln.

Literatur

Näser KH, Peschel G (1986) Physikalisch-chemische Meßmethoden. Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig