Kolorimeter

T. Arndt
Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH,
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) [Farbintensitätsmessgerät](#)

Englischer Begriff colorimeter

Definition Gerät zur Messung von Farbintensitäten einer Probe auf der Basis des Vergleichs mit Standardfarben oder -farblösungen.

Beschreibung Durch eine geeignete optische Anordnung wird das Gesichtsfeld des Kolorimeters in zwei Hälften geteilt, wobei eine Hälfte die Färbung der Probe und die andere Hälfte die Färbung der Standardlösung(en) zeigt. Nach Abgleichen der beiden Farbfelder kann über eine geeignete Kalibrationsfunktion die Farbintensität der Probe gemes-

sen und die Analytkonzentration in der Probe bestimmt werden.

Ein anderer Kolorimetertyp basiert(e) auf der Tatsache, dass mit steigender Schichtdicke einer Lösung deren von oben betrachtete Farbintensität zunimmt. Hier wurde durch unterschiedliches Auffüllen der Küvette mit der Standardlösung ein Farbabgleich mit der Probenlösung erreicht. Über eine geeignete Kalibrationsfunktion konnte aus dem Füllstand in der Vergleichsküvette die Farbintensität und damit die Konzentration der Probe ermittelt werden.

Kolorimeter und ► [Kolorimetrie](#) kommen im klinisch-chemischen Labor praktisch nicht mehr zum Einsatz. Sie wurden durch selektivere, empfindlichere und präzisere spektrometrische Methoden und Verfahren abgelöst (► [Spektrometrie/Spektroskopie](#)).

Literatur

Kortüm G (1962) Kolorimetrie. Photometrie und Spektrometrie. Eine Anleitung zur Ausführung von Absorptions-, Emissions-, Fluoreszenz-, Streuungs-, Trübungs- und Reflexionsmessungen. Springer, Berlin/Göttingen/Heidelberg