Grundrauschen

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

Synonym(e) [Rauschen](#)

Englischer Begriff background

Definition Das aus Messgerät und Probenmatrix resultierende über die Zeit relativ konstante Grundsignal eines Detektors.

Beschreibung In der klinisch-chemischen Analytik resultiert das Grundrauschen aus dem apparativen Aufbau (z. B. elektronisches Rauschen) und aus dem Probenmaterial

(Matrix oder System), das die zu analysierenden Stoffe umgibt. Hiervon abzugrenzen sind Drift und Kurzzeitschwankungen des Messsignals (s. Abbildung im Stichwort ► [Detektor](#)).

Durch eine geeignete Messanordnung und Probenvorbereitung versucht man, das Grundrauschen möglichst gering zu halten. Wichtig ist letztlich das Verhältnis zwischen Grundrauschen und Messsignal (Signal-Rausch-Verhältnis, S/N-Ratio). Als Faustregel gilt, dass die Intensität eines valide auswertbaren Messsignals mindestens das 3-Fache der Standardabweichung des Grundrauschens betragen muss.

Literatur

Unger KK (Hrsg) (1989) Handbuch der HPLC. Teil 1 Leitfaden für Anfänger und Praktiker. GIT Verlag GmbH, Darmstadt