Reduktionsproben

A. M. Gressner¹ und O. A. Gressner²

¹Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

²Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

Synonym(e) Reduktionsteste

Englischer Begriff reduction tests

Definition Eine Gruppe von heute obsoleten, unspezifischen, semiquantitativen, kolorimetrischen Nachweisreaktionen von Glukose (und sonstigen reduzierenden Substanzen) im Urin, die auf der Eigenschaft von Glukose beruhen, Metallhydroxide in alkalischer Lösung und in Wärme zu reduzieren.

Beschreibung Zu den ein hohes Maß an Unspezifität und Empfindlichkeit gegenüber Störgrößen zeigenden

semiquantitativen Nachweisreaktionen von ► [Glukose](#) im Urin gehören der ► [Nylander-Test](#) (Reduktion von basischen Wismutnitrat zu metallischen Wismut), ► [Fehling-Probe](#), ► [Trommer-Test](#), Benedikt- und Haines-Test (Reduktion von Kupfersulfat zu einwertigem Kupferoxid [Cu₂O] in alkalischer Lösung). Die Reduktionsproben zeigen sowohl falsch positive als auch falsch negative Reaktionen und können durch farblich ähnlich reagierende Substanzen, wenn sie in höherer Konzentration vorkommen (Harnsäure, Kreatinin, Glukuronsäure) gestört werden. Heute keine Verwendung mehr, da durch enzymatische Bestimmungsmethoden der Glukose ersetzt.

Literatur

Hallmann L (1980) Klinische Chemie und Mikroskopie, 11. Aufl. Georg Thieme Verlag, Stuttgart