Stärkegelelektrophorese

R. Westermeier
Freising, Deutschland

Englischer Begriff starch gel electrophoresis

Definition In der Stärkegelelektrophorese verwendet man teilweise hydrolysierte Kartoffelstärke als stabilisierendes Medium zur Auftrennung von Proteinen im elektrischen Feld. Wegen der unterschiedlichen Ladungen und/oder Molekülgrößen ergeben sich unterschiedliche Wanderungsgeschwindigkeiten; es bilden sich Zonen der Einzelsubstanzen aus.

Beschreibung Das Trennprinzip ist das gleiche wie bei ► [Agarosegelelektrophorese](#) und ► [Polyacrylamid-Gel-Elektrophorese](#). Meist werden Serumproteine auf ca. 1 cm dicke

Gele aufgetragen, die nach der ► [Elektrophorese](#) für verschiedene Enzymnachweise in mehrere Schichten aufgeschnitten werden. Die einzelnen Schichten werden dann mit unterschiedlichen Zymogramm-Techniken (s. ► [Zymogramm-Technik](#)) angefärbt, sodass man verschiedene Muster aus einer Trennung erhält.

Die Stärkegelelektrophorese ist fast vollständig von Agarosegel- und Polyacrylamid-Gel-Elektrophoresen verdrängt worden, weil die beiden letzteren Techniken einfacher durchzuführen sind und ihre Reproduzierbarkeit besser ist.

Literatur

Smithies O (1955) Zone electrophoresis in starch gels: group variations in the serum proteins of normal human adults. *Biochem J* 61:629–641