Immunodot

W. Stöcker
Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Lübeck,
Deutschland

Synonym(e) Immundot

Englischer Begriff immunodot; dot-immunobinding test; dot blot

Definition Der Immunodot ist ein einfach durchzuführender Test, der zum Nachweis von Antigenen oder Antikörpern verwendet wird. Dabei werden die Antigene oder Antikörper punkt- oder linienförmig auf einer Membran immobilisiert und dort mit dem entsprechenden Bindungspartner des Reagens (dem korrespondierenden Antikörper oder Antigen) zur Reaktion gebracht.

Physikalisch-chemisches Prinzip Antigen oder Antikörper einer Probe werden auf eine Nitrocellulose- oder Nylonmembran aufgetragen. Frei gebliebene Bindungsstellen werden mit Fremdproteinen, z. B. Rinderserumalbumin oder Casein, abgesättigt. Die Membran wird dann nacheinander mit folgenden Nachweisreagenzien inkubiert: spezifischer Antikörper oder spezifisches Antigen, enzymmarkierter Anti-

körper und Substratlösung (die einen präzipitierenden Farbniederschlag auf der Membran erzeugt). Positive Reaktionen stellen sich als Farbpunkte in einer hellen Umgebung dar.

Einsatzgebiet Es lassen sich Antigene verschiedenster Art und Antikörper nachweisen.

Untersuchungsmaterial Serum, Plasma, Zellüberstand, Zellhomogenat, Zelllysate.

Instrumentierung Es gibt Geräte zur simultanen Testung von 96 Proben im Mikrotiterplattenformat (s. ► [Mikrotiterplatte](#)). Mit geringem apparativen Aufwand sind semiquantitative Aussagen möglich.

Sensitivität Je nach Detektionssystem gelingen mit der Methode sehr empfindliche Nachweise.

Praktikabilität – Automatisierung – Kosten Der Immunodotassay kann automatisiert durchgeführt werden.

Literatur

Peters JH, Baumgarten H (1998) Monoklonale Antikörper – Herstellung und Charakterisierung, 2. Aufl. Springer, Berlin/Heidelberg/New York, S 396–403