

1. Record Nr.	UNINA9910830874703321
Autore	Westermeier Reiner
Titolo	Elektrophorese leicht gemacht : ein praxisbuch fur Anwender // Reiner Westermeier
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, Germany : , : Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, , 2016 ©2016
ISBN	3-527-69514-1 3-527-80849-3 3-527-69513-3
Edizione	[2nd ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (477 p.)
Disciplina	543.0871
Soggetti	Electrophoresis
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references at the end of each chapters and index.
Nota di contenuto	Cover; Titelseite; Impressum; Inhaltsverzeichnis; Geleitwort; Vorwort; Vorwort zur ersten Auflage; Abkürzungen; Teil I Grundlagen; 1 Elektrophorese; 1.1 Allgemeines; 1.1.1 Elektrophoresen in freier Lösung; 1.1.2 Elektrophoresen in stabilisierenden Medien; 1.1.3 Gelelektrophorese; 1.1.4 Stromversorger; 1.1.5 Trennkammern; 1.2 Elektrophoresen in nicht restriktiven Gelen; 1.2.1 Agarosegelelektrophorese; 1.2.2 Polyacrylamidgelelektrophorese von niedermolekularen Substanzen; 1.3 Elektrophorese in restriktiven Gelen; 1.3.1 Der Ferguson-Plot; 1.3.2 Agarosegelelektrophorese 1.3.3 Polyacrylamidgelelektrophorese von Nukleinsäuren 1.3.4 Polyacrylamidgelelektrophorese von Proteinen; Literatur; 2 Isotachophorese; 2.1 Wanderung mit gleicher Geschwindigkeit; 2.2 Trennung der Substanzen in der Form einer Kette ion train; 2.3 Zonenscharfungseffekt; 2.4 Konzentrationsregulierungseffekt; Literatur; 3 Isoelektrische Fokussierung; 3.1 Prinzip; 3.2 Gele für die IEF; 3.2.1 Polyacrylamidgele; 3.2.2 Agarosegele; 3.3 Temperatur; 3.4 Kontrolle des pH-Gradienten; 3.5 Arten von pH-Gradienten; 3.5.1 Freie Trägerampholyten; 3.5.2 Immobilisierte pH-Gradienten 3.6 Preparative Isoelektrische Fokussierung 3.7 Titrationskurvenanalyse; Literatur; 4 Hochauflösende Zweidimensional-Elektrophorese; 4.1 IEF in

IPG-Streifen; 4.1.1 Streifengeometrie; 4.1.2 pH-Gradienten; 4.1.3 Einfluss von Salzen; 4.1.4 Basische pH-Gradienten; 4.1.5 Rehydratisieren von IPG-Streifen; 4.1.6 Probenaufgabe; 4.1.7 IEF-Bedingungen; 4.1.8 Instrumentierung; 4.2 SDS-PAGE; 4.2.1 Aquilibrieren der IPG-Streifen; 4.2.2 Technische Konzepte für die zweite Dimension (SDS-PAGE); 4.2.3 Geltypen; 4.2.4 Gelherstellung; 4.2.5 Durchführung der SDS-Elektrophorese; 4.3 Proteomik; Literatur

5 Proteinprobenvorbereitung

5.1 Proteinquantifizierungsmethoden; 5.2 Vorbereitung von nativen Proben; 5.3 Proben für die SDS-Elektrophorese; 5.3.1 SDS-Behandlung; 5.3.2 Aufreinigung und Proteinanreicherung; 5.4 Proben für die hochauflösende 2-D-PAGE; 5.4.1 Waschen von Zellen; 5.4.2 Zellaufschluss; 5.4.3 Probennahme und -aufbewahrung; 5.4.4 Inaktivierung von Proteasen; 5.4.5 Inaktivierung von Phosphatasen; 5.4.6 Alkalische Bedingungen; 5.4.7 Entfernung von störenden Substanzen; 5.4.8 Vorfraktionierung; 5.4.9 Spezialfall: Pflanzenproteine; Literatur; 6 Proteindetektion; 6.1 Fixierung

6.1.1 IEF-Gele

6.1.2 Agarosegele; 6.1.3 SDS-Polyacrylamidgele; 6.2 Färbungen nach der Elektrophorese; 6.2.1 Organische Farbstoffe; 6.2.2 Silberfärbung; 6.2.3 Negativfärbung; 6.2.4 Fluoreszenzfärbung; 6.2.5 Spezifische Detektion; 6.2.6 Visualisierung ohne Färbung; 6.3 Proteinmarkierung; 6.3.1 Proteinmarkierung mit Fluorophoren; 6.3.2 Radioaktive Markierung von lebenden Zellen; 6.4 Differenzgelelektrophorese (DIGE); 6.4.1 Minimal-Lysinmarkierung; 6.4.2 Sättigung-Cysteinmarkierung; 6.4.3 Der interne Standard; 6.4.4 Planung eines Experiments; 6.4.5 Die wichtigsten Vorteile von 2-D-DIGE

6.4.6 Vergleichende Fluoreszenzgelelektrophorese
