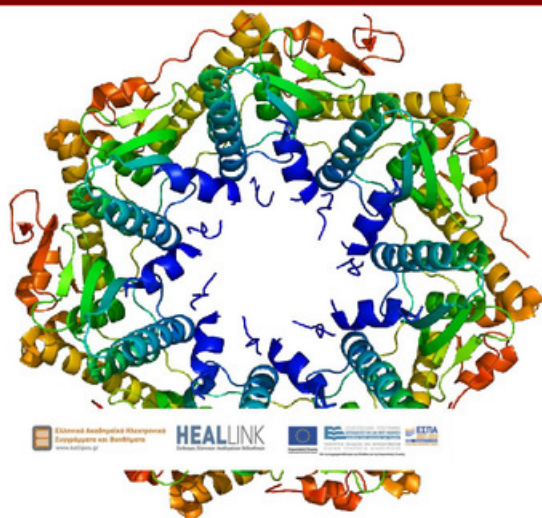


Εργαστηριακές Μέθοδοι Ανάλυσης Πρωτεϊνών

Πουλάς Κωνσταντίνος
Σιδέρης Σωτήριος



METADATA

Title: Εργαστηριακές μέθοδοι ανάλυσης πρωτεϊνών

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-126-7

Subject: NATURAL SCIENCES AND AGRICULTURAL SCIENCES

Keywords: Proteins / Electrophoresis / Chromatography

Bibliographic Reference: Poulas, K., & Sideris, S. (2015). Εργαστηριακές μέθοδοι ανάλυσης πρωτεϊνών [Laboratory Guide]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-765>

Abstract

Η Βιοχημεία αποτελεί βασικό και συστατικό μάθημα στα προγράμματα σπουδών σημαντικού αριθμού τμημάτων των Σχολών Θετικών Επιστημών και των Σχολών Επιστημών Υγείας. Η βασική εκπαίδευση και η πρακτική άσκηση των φοιτητών σε θέματα βιοχημικού ενδιαφέροντος αποτελούν την βάση για την κατανόηση των πολύπλοκων βιολογικών αντιδράσεων και την εμπέδωση πολύπλοκων βιολογικών εννοιών. Το παρόν πόνημα εστιάζει στην παρουσίαση βασικών εργαστηριακών τεχνικών για την ανάλυση και το διαχωρισμό των πρωτεϊνών. Οι πρωτεΐνες συνιστούν ιδιαιτέρως ετερογενή κατηγορία βιολογικών μακρομορίων. Μακριά από το φυσικό τους περιβάλλον εμφανίζουν χημική αστάθεια και το γεγονός αυτό δημιουργεί την ανάγκη ειδικού χειρισμού κατά την απόμόνωση και την ανάλυσή τους. Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας του Ανασυνδυασμένου

DNA και η πλειάδα των εφαρμογών που προκύπτουν από τη χρήση της, καθώς και η εξέλιξη και τελειοποίηση αναλυτικών μεθόδων καθιστούν απαραίτητη τη γνώση των βασικών αρχών απομόνωσης και χειρισμού βιολογικών δειγμάτων που περιέχουν πηγές πρωτεΐνης. Στον συγκεκριμένο Εργαστηριακό Οδηγό επιχειρείται μια διεξοδική προσέγγιση με σκοπό την κατανόηση βασικών αναλυτικών τεχνικών που αφορούν στην κλασμάτωση των πρωτεϊνών που περιέχονται σε διαλύματα αυτών. Επιχειρείται η παρουσίαση κλασικών αναλυτικών τεχνικών ποιοτικής και ποσοτικής ανάλυσης και η αποσαφήνιση των βασικών αρχών λειτουργίας καθεμιάς από αυτές. Θα παρουσιασθούν η ηλεκτροφορητική ανάλυση σε πηκτή, η χρωματογραφία μοριακού αποκλεισμού σε πηκτή, η χρωματογραφία συγγένειας και η ιονανταλλακτική χρωματογραφία.