

Intrebarile privind continutul LP se adreseaza cadrului didactic SL Dr. Grecu Daniela la adresa de mail grecu.daniela@umft.ro

LP SAPTAMANA 5 ORGANIZARE LABORATOR

Modul de lucru cu centrifuga

1. Se brânșează centrifuga la sursa de curent.
2. Se deschide capacul centrifugii și se verifică rotorul și suporturile (acestea trebuie să fie goale).
3. Se verifică dacă tuburile sau eprubetele de centrifugă pot fi introduse ușor în suport.
4. Se verifică balanța de echilibrare, după care se trece la echilibrarea fiecărei eprubete conținând suspensie de centrifugat față de o altă eprubetă, de același fel, în care se adaugă apă. *Eprubetele nu trebuie să fie mai încărcate decât 3/4 din capacitatea lor.*
5. Se introduc eprubetele de centrifugă echilibrate perechi în suporturile rotorului aflate în poziții diametral opuse.
6. Se închide capacul centrifugii și se pornește centrifuga măbind treptat turația acesteia până se atinge valoarea dorită. În cazul unor centrifugi moderne, se face programarea turației și timpului de centrifugare, după care centrifugarea se face în regim automat.
7. După terminarea timpului de centrifugare se oprește centrifuga. Capacul centrifugii nu se deschide decât la oprirea completă a rotorului.
8. Se scot atât eprubetele cu probe centrifugate cât și cele care au servit la echilibrare.

Aplicații practice ale centrifugării

În laborator, centrifugarea este cea mai utilizată modalitate de prelucrare preanalitică a lichidelor biologice (sânge, urină, LCR, etc). Aproape toate determinările biochimice din sânge se realizează din supernatantul separat în urma centrifugării unui eșantion de sânge recoltat cu sau fără anticoagulant. Supernatantul separat poate fi serul sau plasma, în funcție de modul de recoltare a sângelui (fără anticoagulant sau pe anticoagulant). În cazul urinei, examenul microscopic se realizează din sedimentul separat în urma centrifugării unui eșantion de urină. Separarea fracțiunilor lipoproteice din sânge (chilomicroni, VLDL, LDL, HDL) se

realizează printr-o variantă a centrifugării numită ultracentrifugare, care utilizează viteze de rotație foarte mari, de ordinul sutelor de mii de g.