

## 16-Laboratoriya ishi

### Oqsil dializi

(Laboratoriya ishi)

Oqsil eritmalarini quyi molekulali moddalardan, tuzlashdan keyingi ortiqcha tuz miqdoridan holi qilishdagi eng qulay usullardan biri dializdir.

Yuqori molekulali birikmalarni quyi molekulali birikmalardan yarim o'tkazgich membranalar (kollodiy, yarim o'tkazgich membrana, pergament qog'ozi va h.k.) yordamida ajratish **dializ usuli** deyiladi. Katta diametrga ega bo'lgan oqsil molekulalari bunday membranalardan o'ta olmaydi, quyi molekulali birikmalar – tuzlar esa ulardan oson o'tadi.

**Tekshiriluvchi material:** tuxum oqsilining 3% li eritmasi.

**Reaktivlar:** ammoniy sulfat tuzining to'yingan eritmasi, bariy xloridning 5% li eritmasi, mis sulfatning 1% li eritmasi, natriy gidroksidning 10% li eritmasi.

**Kerakli anjomlar:** 100 ml sig'imli stakan. 150x150 mm li yarim o'tkazgich membrana, shisha tayoqchalar va rezina bog'lagichlar.

**Bajariladigan ish tartibi.** 1. 2 ml tuxum albumini eritmasiga bir tomchi to'yingan ammoniy sulfat eritmasidan solinadi.

Ho'llangan yarim o'tkazgich membranadan xaltacha yasaladi va unga probirkadagi suyuqlik solinadi.

Xaltachaning og'zi ikkita shisha tayoqcha orasiga olinadi va bu tayoqchalar rezina xalqalar bilan qisiladi. Xaltacha distillangan suv solingan stakanga tushiriladi. Xaltachadagi suyuqlik sathi stakandagi suv sathidan pastroqda bo'lishi kerak.

Bir soatdan so'ng stakandagi suvdan olib quyidagi reaksiyalar o'tkaziladi.

a) sulfat ioniga sifat reaksiya. 1 ml suvga 3-4 tomchi bariy xloridning 5% li eritmasi solinadi. Eritmaning oq rangda xiralashishi bariy sulfatning cho'kmaga tushganligini ko'rsatadi.

b) oqsil borligini isbotlash uchun biuret reaksiyasi o'tkaziladi.

Xaltacha ichidagi suyuqlik probirkaga olinadi va oqsilga oid sifat reaksiya – biuret reaksiyasi o'tkaziladi.

**Olingan natijalarni rasmiylashtirish.** Dializ usulining asoslanishini, dializator rasmini va olingan natijalarni daftaringizga yozing va tegishli xulosa chiqaring.

***Quyidagi savollarga javob bering***

1. Oqsillarning cho‘kmaga tushishi nimaga bog‘liq?
2. Nima uchun oqsillar kolloid eritmalarini hosil qiladi va amfoterlik xususiyatini namoyon etadi?
3. Izoelektrik nuqta nima? Nima uchun turli oqsillarning izoelektrik nuqtasi turli muhitga to‘g‘ri keladi?
4. Oqsillarning qaytar va qaytmas cho‘ktirilishi nimaga bog‘liq?
5. Oqsil denaturatsiyasi nima?
6. Mushak to‘qimasi oqsili – miozinni distillangan suv yordamida ajratish mumkinmi?
7. Sut kazeinini ajratishda uning qanday xususiyatidan foydalaniladi?
8. Tuxum albuminini globulin fraksiyasidan qanday ajratish mumkin?
9. Oqsillarni tuzlash nima? Usulning ahamiyati, ishlatilishi?
10. Tuzlangan oqsillardan tuzlarni qanday usul bilan tozalash mumkin? Gel-filtratsiya va dializ usullarining ahamiyati nimadan iborat?
11. Oqsillarni og‘ir metall tuzlari bilan cho‘ktirilishining qanday xususiyatidan foydalaniladi?
12. Oqsillarni mineral va organik kislotalar bilan cho‘ktirilishining tibbiyotdagi ahamiyati qanday?