

25-Laboratoriya ishi

DNK miqdorini kalorimetrik usuli bilan aniqlash

(Laboratoriya ishi)

Usulning asosi. DNK tarkibidagi dezoksiriboza difenilamin bilan ko'k rang hosil qiladi. Rangning zichligi DNK miqdoriga to'g'ri proporsionalligidan, fotoelektrokolorimetrdan foydalaniladi.

Tekshiriluvchi material: DNK ning suvli eritmasi.

Reaktivlar: difenilamin reaktivi distillangan suv.

Kerakli anjomlar: probirka va shtativlar, 1-2 ml li o'lchov pipetkalari, FEK, 0,5 sm qalinlikdagi kyuvetalar.

Bajariladigan ish tartibi. Bitta tekshiruv va bitta nazorat probirkasi tayyorlanadi. Birinchisiga DNK ning suvli eritmasidan 1 ml, ikkinchisiga 1 ml distillangan suv solinadi. Har ikkala probirkaga 2 ml dan difenilalanin reaktivi solib, 10 daqiqa suv hammomida ushlab turiladi. Bir ozdan so'ng probirkalardagi suyuqliklar sovutiladi va FEK ning qizil nur filtrida nazorat suyuqligi qarshisida ko'riladi. Tekshiriluvchi DNK ning optik zichligini topgach, o'lchov egri chizig'idan uning miqdori aniqlanadi.

O'lchov ergi chizig'ini tayyorlash. 3 ta probirkaga konsentratsiyasi turlicha bo'lgan (50, 100, 200 mkg/ml) DNK eritmasidan 1 ml va difenilamin reaktividan 2 ml solib, 10 daqiqa qaynab turgan suv hammomida qizdiriladi. Eritma sovutilgach yuqoridagidek fotoelektrokolorimetrlanadi. Topilgan optik zichlik va DNK miqdoridan o'lchov egri chizig'i tuziladi. Abssissa o'qiga DNK miqdori, ordinata o'qiga optik zichliklar keltiriladi.

Olingan natijalarni rasmiylashtirish. Daftaringizga o'lchov egri chizig'ini chizing. Usulning asosini va topilgan DNK miqdorini daftaringizga yozing.