

5-Laboratoriya ishi

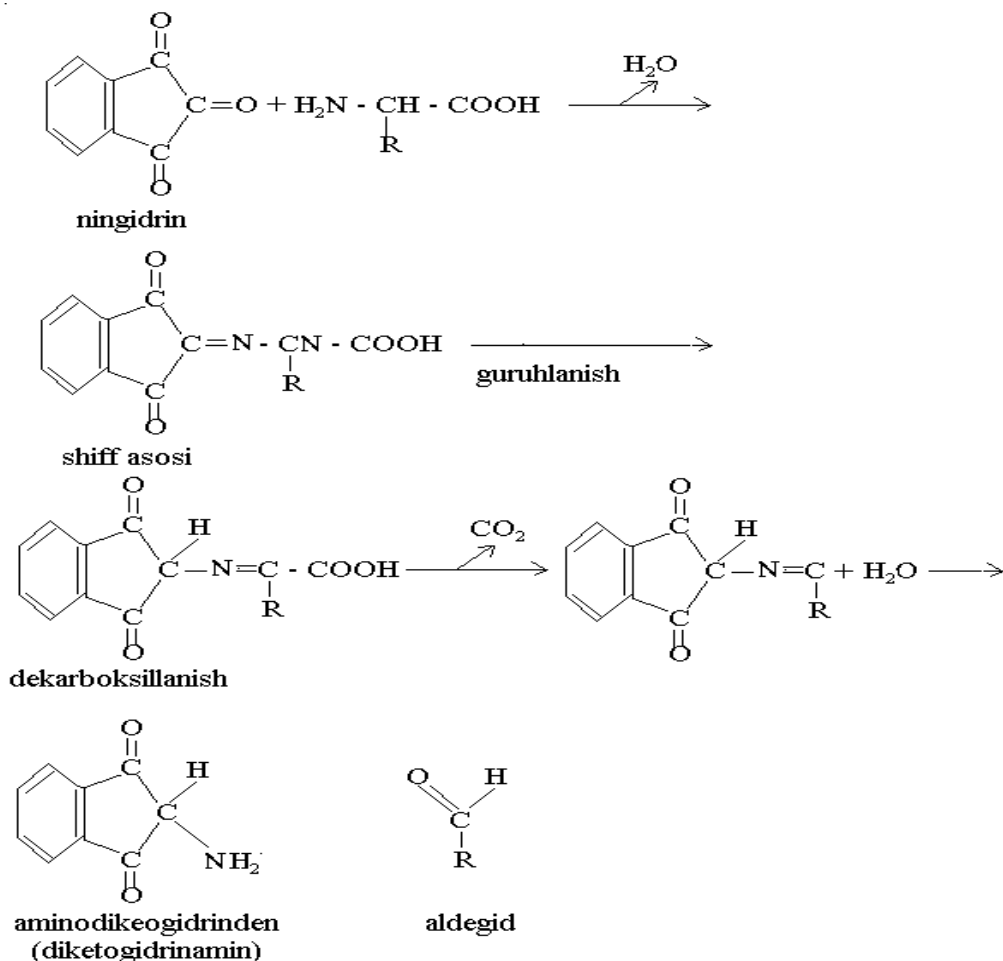
AMINOKISLOTLARNING. TUZILISHI VA ULARNING XOSSALARI

α -Aminokislotalarga o'tkaziladigan ningidrin reaksiyasi

Ushbu reaksiya aminokislotalarning α -holatida turgan aminoguruhlariga xosdir.

Reaksiyaning asoslanishi. Ningidrin ta'sirida oksidlangan α -aminokislota dezaminlanadi, dekarboksillanadi. Natijada CO_2 , ammiak, aldegid hosil bo'ladi. Oksidlangan ningidrin qaytarilgan ningidrinning ikkinchi molekulasini bilan ammiak ishtirokida birikib binafsha-ko'k rangli kondensatsiyalangan mahsulotni hosil qiladi.

Reaksiya tenglamasi quyidagicha:



Tekshiriluvchi material: oqsil eritmasi.

Reaktivlar: 0,1% li ningidrinning spirtli eritmasi.

Kerakli anjomlar: probirka va shtativlar, pipetkalar, spirt lampasi.

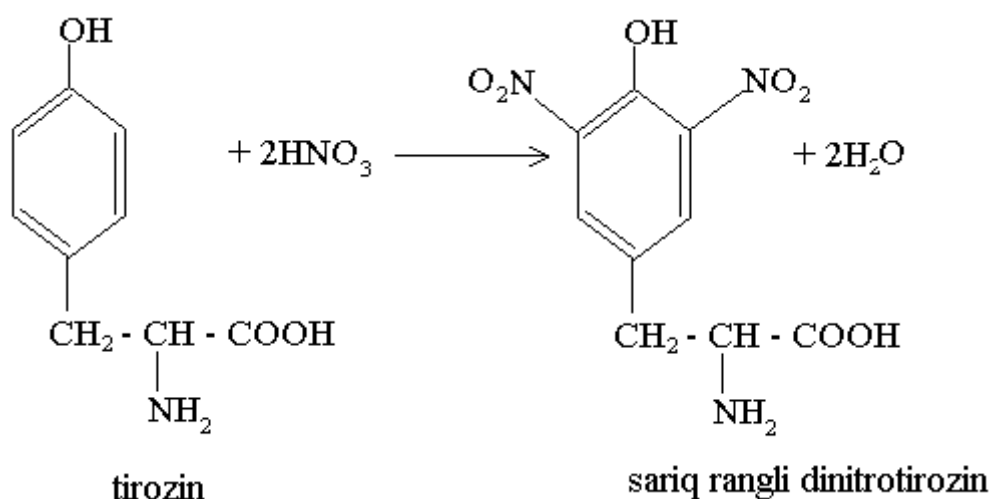
Bajariladigan ish tartibi. Probirkadagi 4-5 tomchi oqsil eritmasiga 3-4 tomchi ningidrin eritmasidan solib, 1-2 daqiqa qizdiriladi. Ko‘kimtir-binafsha yoki binafsha rang hosil bo‘ladi.

Siklik aminokislotlarga o'tkaziladigan ksantoprotein reaksiyasi

Ushbu reaksiya oqsil eritmasida siklik aminokislotalar, fenilalanin, tirozin, gistidin va triptofan borligini isbotlaydi.

Reaksiyaning asoslanishi. Oqsil eritmasiga konsentrlangan nitrat kislota qo'shilganda benzol xalqaning nitrallanishi natijasida sariq rang hosil bo'ladi. Eritmaga ishqor qo'shilganda esa, u sarg'ish- pushti rangga o'tadi (sariq rangli nitrobirikma hosil bo'ladi).

Reaksiya tenglamasi quyidagicha:



Tekshiriluvchi material. Oqsil eritmasi.

Reaktivlar: konsentrlangan nitrat kislota, natriy gidroksidning 20% li eritmasi.

Kerakli anjomlar: probirkalar, pipetkalar, shtativlar, spirt lampasi.

Bajariladigan ish tartibi. 4-5 tomchi oqsil eritmasiga 1-2 tomchi konsentrlangan nitrat kilota solib, ehtiyotkorlik bilan qizdiriladi. Suyuqlik dinitrotirozin hosil bo‘lganligi sababli sariq tusga kiradi. Eritma ustiga 2-3 tomchi natriy gidroksid eritmasidan solinganda sarg‘ish-pushti rang hosil bo‘lgani kuzatiladi, chunki dinitrotirozinning natriyli tuzi hosil bo‘ladi.