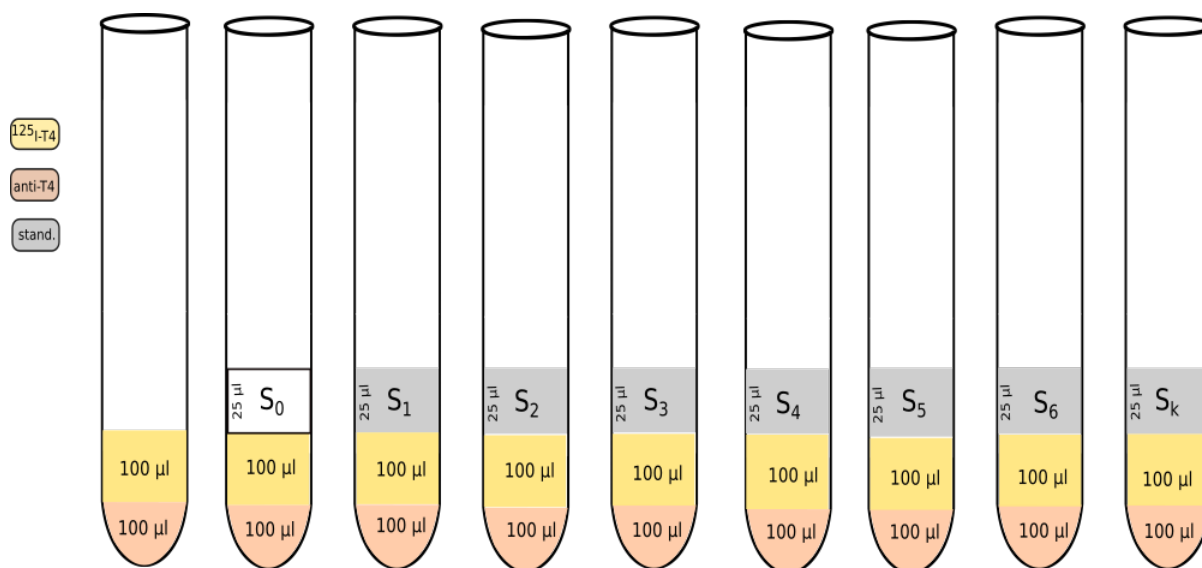


## Одређивање концентрације Т4 хормона штитне (тиреоидне) жлезде помоћу радиомунолошке анализе

За одређивање Т4 хормона штитне жлезде користиће се комерцијално доступан комплет RIA-T4(PEG). Комплет се састоји од бочица са лиофилизованом антителом (анти-Т4), бочице са антигеном обележеним са  $^{125}\text{I}$  ( $^{125}\text{I}$ -Т4), сета стандарда серума са познатим концентрацијама неактивног Т4 (обележених са  $S_0$ - $S_6$ ), контролног узорка  $S_k$  и бочице са полиетилен-гликолом (PEG). Поред тога, у комплекту се налази упутство за рад и контролни лист са концентрацијама Т4 у стандардима. Кивете за центрифугу које су претходно добро опране и осушене обележити бројевима 1



Слика 1: Поступак при раду код радиоимунолошке анализе.

- 9. Реагенсе у кивете за центрифугу додавати помоћу аутоматске микропипете редоследом и у количинама представљеним на слици 8.1. Кивета број 2 са додатим стандардом  $S_0$  (не садржи Т4) одговара максималном везивању анти-Т4 и  $^{125}\text{I}$ -Т4, док епрувета број 9 садржи контролни серум. Након додавања компоненти садржај у епруветама добро измешати на вортексу.

Након инкубације у трајању од једног часа на температури између  $19^\circ\text{C}$  -  $25^\circ\text{C}$ , у све кивете сем прве додати по 1 ml PEG. Кивете затим центрифугирати 15 минута брзином 4000 обртаја у минуту. Након тога одлити супернатант и на сцинтилационом спектрометру мерити укупан одброј талога у току једног минута, као и површину испод пика који се налази на 36 keV. Обе величине су пропорционалне активности  $^{125}\text{I}$  у талогу. На основу добијених података конструисати калибрациони дијаграм  $\ln(R/R_0)=f(C(T4))$ , где  $R$  представља укупан одброј за појединачне стандарде, а  $R_0$  укупан

одброј за кивету број 2 (максимално везивање). Аналоган дијаграм конструисати за податке добијене на основу површине испод пика. На основу читавања са калибрационих дијаграма одредити концентрацију T4 за контролни узорак. Упоредити добијене вредности и утврдити која се од њих више слаже са вредношћу за  $S_k$  датом на контролном листу.