

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація Дудка В.О. на тему «Чутливі шари біосенсора з використанням ферментного препарату для визначення глюкози» - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 107 с., 24 рис., 36 табл, літературних джерел – 30.

Цукровий діабет є всесвітньою проблемою охорони здоров'я. Існують численні ускладнення в боротьбі з діабетом, в тому числі більш високі ризики серцевих захворювань, ниркова недостатність або сліпота. Такі ускладнення можуть бути значною мірою усунені за рахунок жорсткого особистого контролю глюкози в крові.

Прилад створений на основі композитного матеріалу, що складається з витяжки коренеплоду редьки чорної та неорганічного носія природного походження, нанесеного на шар графену, розглядається як зручний, дешевий та надійний засіб персонального моніторингу глюкози в електrolітах. Досліджено взаємодію ферментного препарату та глюкози при роботі приладу, вивчено поведінку приладу при визначенні глюкози в широкому діапазоні концентрацій.

Ключові слова: глюкоза, біосенсор, фермент, бентоніт, іммобілізація.