

СТАНОВИЩЕ

за дисертационния труд „ПРЕЧИСТВАНЕ НА АПРОТИНИН С ПОМОЩТА НА АФИНИТЕТНИ СОРБЕНТИ НА ОСНОВАТА НА ХИТОЗАН И ТРИПСИН” за присъждане на образователната и научна степен „Доктор” на гл.ас.инж. **Михаил Неделчев Камбуров** по научно направление „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества” от доц. д-р Тамара Пайпанова - Институт по молекулярна биология, БАН

Дисертацията на инж. Камбуров представлява изследване върху получаването на афинитетни сорбенти на основата на хитозан и трипсин за пречистване на активни биомолекули.

Хитозановите наночастици са обект на изследователски интерес с оглед приложението им за имобилизиране на ензими, като носители на лекарства, в системи за контролирано освобождаване на антибиотици, противотуморни препарати, белтъци, пептиди, ваксини и т.н. Това дава основание, като основна цел на дисертационната работа, да се постави разработването на хитозанови макро- и микро- гелни частички с ковалентно имобилизиран трипсин за пречистване на аprotинин.

В изпълнение на поставената цел дисертантът успява да намери оптималните реакционни условия (температура, времетраене, съотношение на реагентите, начин на провеждане на реакцията) водещи до най-добри добиви от целевите продукти.

Специално внимание е отделено за разкриване на механизма на процеса на имобилизиране на трипсина върху омрежените и активирани макро- и микро-частички.

Инж. Михаил Неделчев Камбуров е много опитен химик-органик с богата практика по разработване и оптимизиране на методите за изолиране и пречистване на биологично активни молекули. Затова съвсем логично той свободно използва и

комбинираща различните видове хроматографски методи в хода на своите изследвания. Отлично впечатление правят владението и използването от дисертанта на различни техники и съвременни инструментални методи за анализ и охарактеризиране на получаваните съединения.

Важен детайл в цялостното изследване на Камбуров, който най-високо оценявам е разработената технология за производство на “Апротил” субстанция при промишлени условия, приготвената с нея ампулна форма и успешно проведените клиничните изследвания във ВМА и МБАЛСМ „Н.И. Пирогов”.

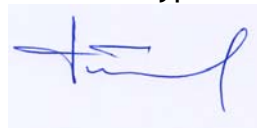
Като цяло приносите на дисертационния труд имат характера на значителна по обем изследователска работа, която потвърждава известни досега факти, но добавя и ново установени характеристики с определена приложна и научна стойност.

В заключение може да се каже, че дисертационният труд е написан логично, убедително и на високо научно ниво. Има подкрепата на достатъчен брой научни публикации и участия на конференции и напълно отговаря както на изискванията на Закона за академичното развитие в РБългария, така и на вътрешните правилници на ХТМУ - София.

Препоръчвам убедено на инж. **Михаил Неделчев Камбуров** да бъде присъдена образователната и научна степен «Доктор».

София, 10 януари 2013 г.

Член на журито



доц. д-р Тамара Пайпанова