

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Иво Грабчев, Софийски университет, Медицински факултет,

за дисертационния труд

“Аминолиза на полиуретани и получаване на нови суровини и системи на тяхна основа”

разработен от инж. Валентин Георгиев Стойчев

Представеният ми за становище дисертационен труд, разработен от инж. Валентин Стойчев за получаване на образователната и научна степен “доктор”, съдържа 205 страници, от които 17 са приложения, 38 таблици и 36 фигури. В дисертационния труд са цитирани 168 литературни източника голяма част, от които са отпечатани след 2000 година. Това показва, че докторантът се е запознал с известните в литературата научни постижения в областта на преработването на полиуретаните, което е позволило ясно да се открият целите и оригиналните приноси на проведените изследвания. Направен е задълбочен анализ на литературните източници относно приложението на аминолизата при преработване на полиуретаните. Въз основа на този литературния преглед ясно е формулирана целта на дисертационния труд, а именно изследване и разработване на аминолизата като метод за рециклиране на полиуретанови отпадъци от различен произход, включително и такива от обувната промишленост. От друга страна получените рециклирани продукти да бъдат използвани като изходни компоненти за получаване на нови полиуретани с различно предназначение. Тази задача според мен освен чисто научно-приложен характер би имала и подчертано екологично значение.

С разработването на настоящия дисертационен труд е предложен нов метод за деполимеризация на полиуретани, използвайки алифатни амини, до получаване на нови изходни суровини, намиращи по-нататък приложение за производство на други полимерни материали. В хода на работата са намерени най-подходящите условия за протичането на аминолизата в зависимост от вида на полиуретана. Установено е, че в присъствие на дипропилентриамин и N^2 -метил-дипропилентриамин, аминолизната реакция протича с най-голяма степен до желаните крайни продукти, които впоследствие детайлно и надеждно са охарактеризирани чрез съвременните методи за анализ. Аминолизните продукти получени в тези процеси с успех могат да бъдат използвани при синтеза на нови полиуретани, съгласно целта на настоящия дисертационен труд.

Безспорни са и приложните приноси от разработването на дисертационния труд като в разработена технологична линия е показана възпроизводимост на резултатите в полупромишлени условия.

По време на разработването на дисертационния си труд, докторантът е натрупал значителен опит и е придобил експериментални умения в областта на изследването на деполимеризацията на полиуретан и охарактеризиране на крайните разградни продукти. В цялата дисертационна работа се наблюдава логична последователност и умело тълкуване на получените експериментални резултати.

Достоверността на получените резултати и самостоятелната работа на докторанта не буди съмнение. Изследванията в дисертационния труд са обобщени и публикувани в 3 тясно специализирани научни издания и два патента. Тези наукометрични данни говорят за значимостта, важността и актуалността на получените от докторанта научни резултати. Убеден съм, че той притежава необходимите качества, знания и умения за успешна бъдеща научно-изследователска работа в областта на химическите науки.

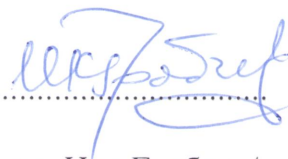
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният дисертационен труд е изпълнен на високо научно и професионално ниво, което значително надвишава изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане. Въз основа на изложеното до тук с убеденост давам положителна оценка на дисертационния труд на инж. Валентин Стойчев и предлагам на уважаемите членове на научното жури да подкрепят присъждането му на образователната и научна степен "доктор".

21.11.2011 г.

София

Изготвил становището:.....



/доц. д-р Иво Грабчев/