

ОТГОВОРИ

на гл. ас. д-р Радостина Генова Калинова

на рецензиите и становищата, представени от членовете на Научното жури в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.2. Химически науки (полимери и полимерни материали) за нуждите на научно направление „Макромолекулно инженерство, Институт по полимери, БАН, обявен в ДВ бр.65/12.08.2022 г.

Уважаема госпожо Председател,

Уважаеми членове на Научното жури,

Бих искала най-искрено да Ви благодаря за усилията, отделеното време и задълбочения анализ на представените от мен материали за участие в конкурса. Вашата експертна оценка и коментари, както и изразените положителни становища за приносите на представените научни трудове и за цялостната ми професионална дейност са много ценни и важни за мен.

Приемам направената от проф. Павлета Шестакова забележка, че не са представени материали относно участието ми в научни форуми. и се извинявам за направения пропуск.

На поставения в рецензията на проф. дн Петър Петров въпрос бих могла да дам следните пояснения:

Долната критична температура на разтваряне (LSCT) на макромолекулните четки от POEGMA е висока, поради дългите странични PEG вериги. Установено е, че LCST за POEGMA със странични вериги от 8/9 етилен оксидни звена е около 90 °C. От литературни данни е известно също, че ефективността на самоасоцииране при двойно хидрофилните полимери нараства с увеличаване на концентрацията им. Тъй като блоквият съполимер POEGMA-b-PLL съдържа OEGMA с 8/9 етилен оксидни звена (LSCT ~ 90°C), разтворите с които работим са силно разреждени и получаването на полиплексите се извършва при стайна температура смятаме, че съполимерите не самоасоциират в разтвора и това не оказва влияние върху комплексообразуването им с ДНК. Това се потвърждава и от резултатите от динамично разсейване на светлината на полимерните разтвори.

16.12.2022 г.

С уважение:

Радостина Калинова