

КОЛОКВИУМ „АЛЕКСЕЙ ШЕЛУДКО”
СЕКЦИЯ „ПОВЪРХНОСТИ И КОЛОИДИ”
ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ НА БАН

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **03 декември 2021 г. (петък)** от **11:00 часа** ще се проведе **виртуално заседание (Zoom meeting)** на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на Митко Дойчинов на тема:

“ПЕННИ ФИЛМИ ОТ ВОДНИ РАЗТВОРИ НА БИОЛОГИЧНО-АКТИВНИ АГЕНТИ И ТЕХНИ СМЕСИ”

Биосъвместимите пени, базирани на смеси от биосърфактанти, съпътстват редица процеси в хранителната, козметичната, фармацевтичната индустрия и медицината. Тънките течни филми са един от основните елементи на тези дисперсни системи и респективно са подходящ модел за тяхното охарактеризиране.

В настоящето изследване е представено поведението на микроскопични пенни филми, получени от водни разтвори на Quillaja сапонин и хитозан: вещества с естествен произход и разнообразна биологична активност (хипоалергенност, противовъзпалително антивирусно, антибактериално действие, напр.). Проведени са експерименти както с еднокомпонентни системи, така и със смеси. С помощта на микроинтерферометричен метод на Шелудко-Ексерова и техниката на порестата пластина са изследвани някои основни характеристики на филмите като кинетика на изтичане, изотерми на разклинящото налягане от дебелината, критично налягане на късане и др.

Наблюдавани са известни различия в поведението на пенните филми, стабилизирани чрез еднокомпонентните системи и тези от смеси на двата биологично активни агента. Резултатите демонстрират синергични взаимодействия между Quillaja сапонин и хитозан в смесите. Получената информация е съществена за оптимизация на състава и контрол върху свойствата на пени базирани върху смеси Quillaja сапонин и хитозан и тяхното бъдещо индустриално и биомедицинско приложение.

2. Разни (съобщения, организационни и др. въпроси).