

## С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На 15 декември 2017 г. (петък) от 11:00 часа в зала „Болцман” на ИФХ-БАН, ще се проведе заседание на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на Лидия Александрова на тема:

### **„Явления на омокряне на твърда повърхност от водни разтвори на фосфолипиди и техните смеси с аналози на хидрофобните сърфактантни протеини”**

Фосфолипидите дипалмитоил-фосфатидил-холин (DPPC) и палмитоил-олеил-фосфатидил-глицерол (POPG) са двата основни компонента на синтетичния терапевтичен белодробен сърфактант (TPS) CHF 5633; SP-B и SP-C са двата специфични протеини в CHF 5633. Омокрящите свойства на водния разтвор на сместа 1:1 DPPC + POPG с добавяне на SP-B или SP-C са изследвани, за да се разбере дали са подобни на тези на синтетичния TPS. Контактните ъгли на капки от водни разтвори на фосфолипидната смес и на фосфолипидните разтвори със SP-B, съответно SP-C, и равновесната дебелина на омокрящите филми  $h_{eq}$  са измерени в зависимост от степента на хидрофобност  $\theta_w$  на твърди повърхности. Получено е, че разтворът на терапевтичния белодробен сърфактант CHF 5633 по-силно хидрофобизира твърдата повърхност при всички степени на хидрофобност, и особено при ниска хидрофобност ( $\theta_w < 40^\circ$ ). Това важно свойство се дължи на наличието и на двата специфични протеина SP-B и SP-C в състава на CHF 5633. Експерименталните резултати показват, че добавянето или на специфичен протеин, SP-B или SP-C, слабо променя свойствата на омокряне на фосфолипидната смес. Точно обратното, едновременното добавяне на двата специфични протеина, SP-B и SP-C, силно влияе върху поведението на тези разтвори. Следователно, синтетичният препарат CHF 5633 показва доста по-различни омокрящи свойства от другите изследвани разтвори.

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