

Кристина Мирчева Мирчева е завършила образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ в специалност Химия и Физика и магистърска програма Медицинска и фармакологична биофизикохимия във Факултет химия и фармация. От 2009 г. е асистент в катедра Физикохимия, Химически факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ .

През 2011 г е защитила докторска дисертация на тема: **Механизми на действие на липолитични и протеолитични ензими върху субстрати, организирани в моделни наноразмерни структури.**

От 2012 г. е главен асистент в катедра Физикохимия, Факултет по химия и фармация на Софийския университет „Св. Климент Охридски“.

В периода от 24 до 29 юни 2014 г., като член на целевата група по проект **BG051PO001-3.3.06-0040 „Изграждане на интердисциплинарни екипи от млади изследователи в областта на фундаменталните и приложни научни изследвания от значение за медицинската практика”** Кристина Мирчева участва в работна среща “Superhydrophobicity, bubble stability, and heterogenous nucleation” - Рим, Италия с постер на тема: „Interfacial behavior of lipid nanocapsules spread on model membrane monolayers”.

Основна област на научни изследвания

Кинетика на реорганизация на липидни нанокapsули, нанесени на моделни повърхности, Ензимна хидролиза на различни субстрати, организирани в различни моделни наноразмерни системи.

Научни публикации

1. “Action of *Humicola lanuginosa* lipase on mixed monomolecular films of tricaprylin and polyethylene glycol stearate”
Tz. Ivanova, K. Mircheva , G. Dobрева, I. Panaiotov , J.E. Proust , R. Verger
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 63 (2008) 91–100
2. “Comparative study of lipolysis by PLA2 of DOPC substrates organized as monolayers, bilayer vesicles and nanocapsules”
K. Mircheva, I. Minkov, Tz. Ivanova, I. Panaiotov, J.E. Proust , R. Verger
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 67 (2008) 107–114
3. “Enzymatic proteolysis of alpha gliadin monolayer spread at the air–water interface”
K. Mircheva , Tz. Ivanova , I. Panaiotov , V. Ducel , F. Boury
Journal of Colloid and Interface Science 347 (2010) 69–73

4. “Enzymatic hydrolysis by savinase of coacervates containing alpha-gliadin spread at the air-water interface”

K. Mircheva, Tz.Ivanova, I.Panaiotov, F. Boury
Nanoscience & Nanotechnology, 9

5. “Hydrolysis of mixed monomolecular films of Tricaprylin/Dilauroylphosphatidylcholine by lipase and phospholipase A₂”

K. Mircheva, Tz.Ivanova, I.Panaiotov, R.Verger
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 86 (2011) 71-80

6. Savinase proteolysis of insulin Langmuir monolayers studied by surface pressure and surface potential measurements accompanied by atomic force microscopy (AFM) imaging

K. Balashev, Tz. Ivanova, K. Mircheva, I. Panaiotov, Journal of Colloid and Interface Science 360 (2011) 654–661

7. Properties of mixed monolayers of clinical lung surfactant, serum albumin and hydrophilic polymers, I. Minkov, K. Mircheva, N. Grozev, Tz. Ivanova, I. Panaiotov, Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 101 (2013) 135– 142

8. Interfacial behavior of lipid nanocapsules spread on model membrane monolayers; Tz. Ivanova, K. Mircheva, K. Balashev, I. Minkov, P. Saulnier, I. Panaiotov, Colloid Polym. Sci.292(2014)1307-1318.

9. Development of 2D and 3D mucus models and their interactions with mucus-penetrating paclitaxel-loaded lipid nanocapsules; Groo, A.-C., Mircheva, K., Bejaud, J., Ailhas, C., Panaiotov, I., Saulnier, P., Ivanova, T., Lagarce, F.; *Pharmaceutical Research*, Vol. 31, Issue 7, (2014), 1753-1765.

10. Properties of β -carotene and retinoic acid in mixed monolayers with dipalmitoylphosphatidylcholine (DPPC) and Solutol; **Mircheva, K., Gonnet, M., Balashev, K., Ivanova, T., Boury, F., Panaiotov, I., Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects: 460 (2014),209-218.**

11. Effect of gold nanoparticles on the photocatalytic efficiency of ZnO films; Georgiev, P., Kaneva, N., Bojinova, A., Papazova, K., Mircheva, K., Balashev, K., *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects: 460 (2014) 240-247.*

Участие в научни конференции

1. Tz.Ivanova, G.Dobreva, K.Mircheva, I.Panaiotov, J.E.Proust, R.Verger; International workshop, Nanoscale Phenomena in Colloid and Interface Science, September 20-22, 2007, Plovdiv, Bulgaria.

2. K.Mircheva, Tz.Ivanova, I.Panaiotov, F. Boury, Enzymatic hydrolysis by Savinase of coacervates containing α -gliadin spread at the air-water interface, 10th Workshop “NANO 2008” on 27 - 28 November 2008, Sofia, Bulgaria.
3. K.Mircheva, Tz.Ivanova, I.Panaiotov, F. Boury; Enzymatic hydrolysis by Savinase of coacervates containing α -gliadin spread at the air-water interface European Colloid and Interface Society (ECIS) 2009, 06-11 September, Antalia, Turkey.
4. K. Mircheva, I. Minkov, Tz.Ivanova; Destruction of polypeptides isolated by *Amaranthus hypochondriacus*–monolayer model, 11th Workshop „NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY 2009”, 01–03 October 2009, Varna, Bulgaria.
5. VI, VII, VIII Национални конференции по химия за студенти и докторанти, София
6. K. Mircheva, Tz.Ivanova, I.Panaiotov, R.Verger, Hydrolysis of mixed monomolecular films of Tricaprylin/Dilauroylphosphatidylcholine by lipase and phospholipase A₂, Colloids and Nanomedicine 2012, Amsterdam, Холандия, 15-17.07.2012
7. I. Panaiotov, Tz. Ivanova, K. Mircheva, I. Minkov, R.Verger; Kinetic models of interfacial lipolysis – from *in vitro* to *in vivo*, International Conference Advanced functional materials, 5-8.09.2012 г. Riviera resort , Bulgaria
8. K. Mircheva, I. Minkov, N. Grozev, Tz.Ivanova, I.Panaiotov , Properties of mixed monolayers of clinical lung surfactant, serum albumin and hydrophilic polymers, International Conference Advanced functional materials, 5-8.09.2012 г. Riviera resort , Bulgaria.
9. K. Mircheva, M. Gonnet, K. Balashev, Tz.Ivanova, F. Boury, I. Panaiotov, Properties of β -carotene and retinoic acid in mixed monolayers with DPPC and Solutol, 27th conference ECIS, Sofia, bulgaria, 1-6, september 2013.
10. Peter Georgiev, Nina Kaneva, Assya Bojinova, Karolina Papazova, Kristina Mircheva, Konstantin Balashev, Role of gold nanoparticles on the photocatalytic efficiency of ZnO films , 27th conference ECIS, Sofia, Bulgaria, 1-6, september 2013.
11. Tz. Ivanova, K. Mircheva, K. Balashev, I. Minkov, Kinetics of reorganization of lipid nanocapsules at model membrane monolayers, 27th conference ECIS, Sofia, Bulgaria, 1-6, september 2013.
12. Peter Georgiev, Nina Kaneva, Assya Bojinova, Karolina Papazova, Kristina Mircheva, Konstantin Balashev, Effect of Au nanoparticles on the photocatalytic efficiency of ZnO films, V научна конференция „Предизвикателства пред съвременната химия и фармация”, 20.11.2013, СУ, Факултет по химия и фармация.
13. K. Mircheva, Tz. Ivanova, K. Balashev, P. Saulnier, I. Panaiotov, Interfacial behavior of lipid nanocapsules spread on model membrane monolayers, Workshop “Superhydrophobicity, bubble stability, and heterogeneous nucleation”, 25-27/06/2014, Рим, Италия.

Участия в научни проекти

1. Договор DVU01/0406 (2008 г.) ръководител проф. Здравко Лалчев
2. Проект BG051PO001-4.3.04-0033 (03.2013-03.2015) Разработване и провеждане на електронни форми на дистанционно обучение в Химическия факултет при СУ „Св. Климент Охридски”. Ръководител на проекта проф. д-р Стефан Цаковски.

