

Fehérjéket tartalmazó gyógyszerkészítmények

Bóta Attila, Marosi György

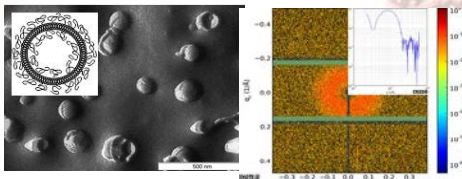
MTA TTK Biológiai Nanokémia Kutatócsoport

BME SzKT SafecoPharmTech laboratórium

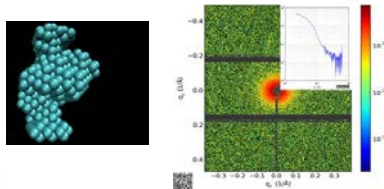
A biogyógyszerek a gyógyszergyárak leghatékonyabb és legnagyobb hasznot hozó, de ugyanakkor legnagyobb technológiai kihívást jelentő készítményei. A kontrollált gyártás és a stabil gyógyszerforma megvalósítása technológiai és analitikai fejlesztéseket igényel.

TTK
Bio-NanoChem

Nanogyógyszerek
hatóanyag-PEG szerkezet



Nanodiagnosztika
BSA/HSA-Au rendszerek



Fehérjék rendezetlen
szerkezetének SAXS
vizsgálata



Cél: A technológia és a szerkezet összefüggéseinek jobb megértése, az ellenőrzési, és a szabályozási lehetőségek bővítése.

MEDinPROT
alprojekt:
PHARMinPROT

Szinergia

Protein/fehérje nanostruktúrák előállítása liposzómák alkalmazásával és anélkül

Morfológiai és szerkezetvizsgálatok: orientációs hatások vizsgálata

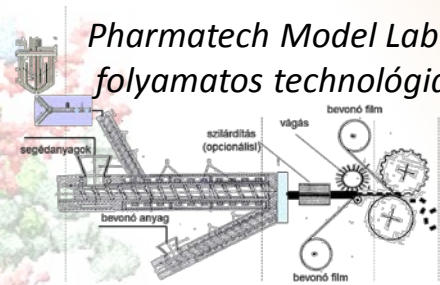
Kombinált Raman – SAXS analízisek és a szerkezet modellezése

A kooperáció kiterjesztése rákgyógyszerek, őssejtek formulálására, exoszómák kutatására

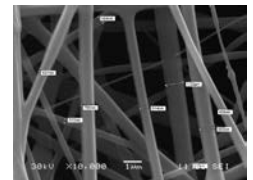
Hivatkozások

BME
SafecoPharmTech

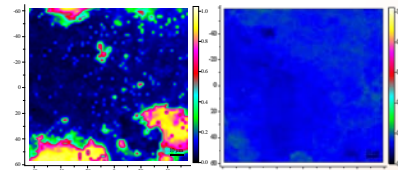
Pharmatech Model Lab.
folyamatos technológia



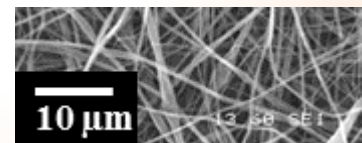
Nano-drug delivery
fehérje stabilizálás



Kontrollált előállítás
PAT + kemometria
Raman térképezés



Immobilizált enzimek
és organo-katalizátorok



Bóta A., Varga Z., Goerigk G. *Biological Systems as Nanoreactors: Anomalous Small Angle Scattering Study of the CdS Nanoparticle Formation in Multilamellar Vesicles*, *J. Phys. Chem. B* (2007) 111(8), 1911-1915
Varga Z., Bóta A., Goerigk G. : *Unbinding transition in lipid ...*, *J. Phys. Chem. B* (2008) 112(29), 8430-8433
Nagy Z. K., Balogh A., Dravavolgyi G., Ferguson J., Pataki H., Vajna B. Marosi G. *Solvent-free melt electrospinning for preparation of fast dissolving drug delivery system ...*, *J. Pharm. Sci.*, 2013, 102, 508-517
Vigh T., Horvath T., Balogh A., Soti P. L., Dravavolgyi G., Nagy Z., Marosi G. *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 49, 595-602