

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Kémiai Intézet
Határfelület- és Nanoszerkezet Laboratórium

Nedvesedési tulajdonságok vizsgálata

Kulcsszavak: nedvesedés, peremszög, felületi energia, csepp-profil analízis

Kutatási koncepció: Szilárd bioanyagok felületi biokompatibilitásának szabályozása hildofil molekularéteg adszorpciójával és kémiai kapcsolásával. Felületmódosítási folyamatok követése. Felületi réteg szerkezetének és szerkezetváltozásának detektálása fotoaktív nanokompozit felületek esetében.

Kutatási szolgáltatások: Szilárd anyagok folyadék által történő nedvesedését a szilárd-folyadék-fluidum peremvonal mentén kialakuló peremszög mérésével jellemezhetjük. A peremszög meghatározására Wilhelmy-típusú tenziometrikus, vagy cseppalak analízisen alapuló optikai módszert alkalmazhatunk. Mindkét módszerrel vizsgálhatók a statikus, illetve dinamikus haladó és hátráló peremszögek. Több nedvesítő folyadék mérésével számolható a szilárd felületek szabadenergiája is. A vizsgálatok értékes információt szolgáltatnak a felületek adhéziós tulajdonságairól, felületi bevonatok, illetve felületmódosítások minőségéről.

Mely iparág számára releváns a szolgáltatás: Gyógyszer- és egészségipar, mikroelektronika, biotechnológia, élelmiszeripar, fémipar, polimer- és festékipar, autóipar, energiatárolás.

Rendelkezésre álló infrastruktúra: Dataphysics OCA15+, Dataphysics OCA25, Biolin Scientific Sigma 700

Kutatók: Prof. Dr. Kiss Éva, Dr. Gyulai Gergő

Kapcsolat: <http://nanolab.elte.hu/>

ELTE
Innovációs Központ
1053 Budapest, Kecskeméti utca 10-12.
innovacio@innovacio.elte.hu
+ 36 1 411 6500 / 6747

Prof. Dr. Kiss Éva
ELTE TTK
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A
kisseva@caesar.elte.hu
+36 1 372 2500 / 1308

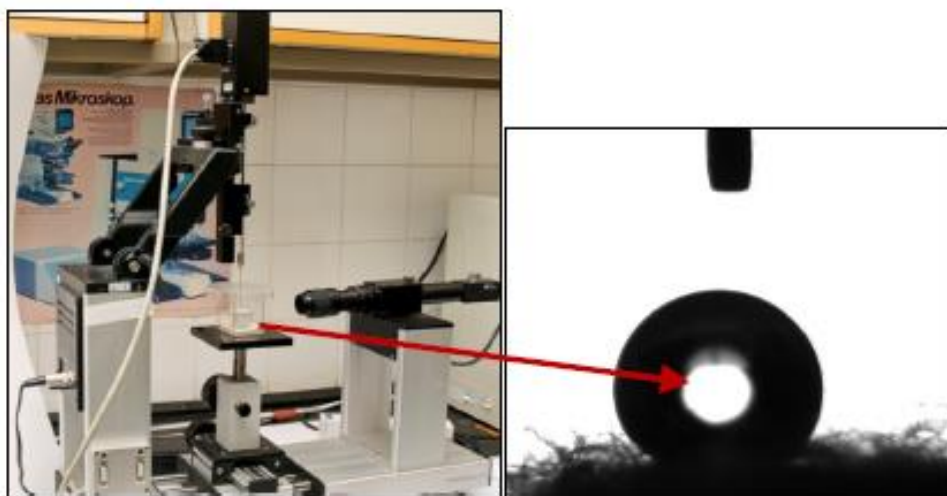


Eötvös Loránd
Tudományegyetem
Természettudományi Kar

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Kémiai Intézet
Határfelület- és Nanoszerkezet Laboratórium

Szolgáltatáshoz köthető releváns publikáció:

- É. Kiss, I. Bertóti, E. I. Vargha-Butler: XPS and Wettability Characterization of Modified Poly(Lactic Acid) and Poly(Lactic/Glycolic Acid) Films. J. Colloid Interface Sci. **245** 91-98 (2002)



Prof. Dr. Kiss Éva engedélyével



Eötvös Loránd
Tudományegyetem
Természettudományi Kar