

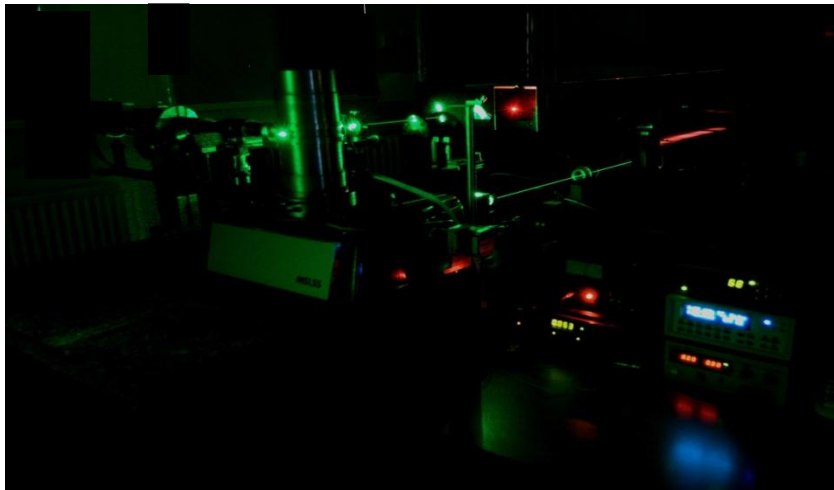
Pracovisko metód laserového rozptylu - 1

Laboratórium experimentálnej chemickej fyziky, Watsonova 47, Košice

vedúci: M. Sedlák, marsed@saske.sk

Statický rozptyl laserového žiarenia

Vlastná konštrukcia spektrometra s argónovým iónovým laserom (Spectra Physics) a hélium-neónovým laserom (Melles Griot), PMT detektorom (EMI) a na mieru vytvoreným systémom čítania jednotlivých fotónov so softvérom pre analýzu dát. Teplotná regulácia s presnosťou 0.01 C (Lakeshore). Priestorová škála 30nm až desiatky mikrometrov.

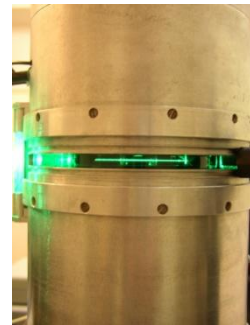


Dynamický rozptyl laserového žiarenia

Dynamický rozptyl laserového žiarenia (fotónová korelačná spektroskopia). Ako statický rozptyl plus korelátor ALV-7004 (ALV, Nemecko). Časová škála 25ns – mins.

Depolarizovaný rozptyl laserového žiarenia

Analýza (a)symetrií rozptylových objektov



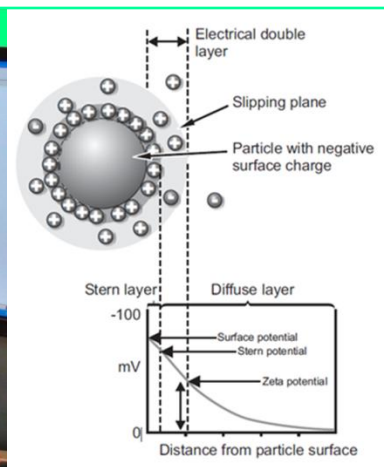
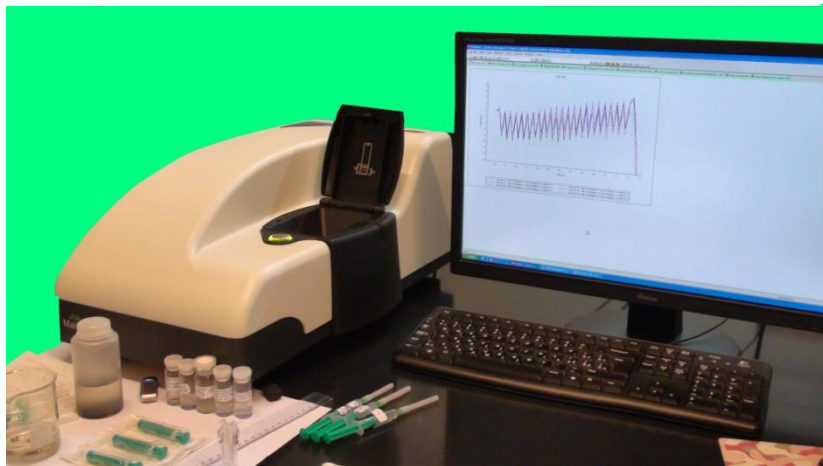
Pracovisko metód laserového rozptylu - 2

Laboratórium experimentálnej chemickej fyziky, Watsonova 47, Košice

vedúci: M. Sedlák, marsed@saske.sk

Elektroforetický rozptyl laserového žiarenia

Elektroforetický rozptyl laserového žiarenia systémom M3 (Mix Mode Measurement) zahŕňa meranie elektroforetickej pohyblivosti metódou PALS (Phase Analysis Light Scattering) poskytujúcou absolútne hodnoty a metódou LDV (Laser Doppler Velocimetry) poskytujúcou distribúciu elektroforetických pohyblivostí (Malvern Instruments, UK). Následne sa počíta zeta potenciál.



Refraktometer pre batch merania inkrementu indexu lomu

Inkrement indexu lomu určuje rozptylový kontrast. Meranie v rozsahu konc. 0.05-15 g/kg, $n = 1.0-1.75$ (WGE, Nemecko)



Refraktometer prietokový

Meranie v rozsahu konc. 0.005-5 g/kg, rozsah 0.25 – 512 μ RIU (Shodex,JP)

