



Tárgytematika

Félév:	2010/11/2
Tárgynév:	Kolloidika lab. gyak.
Tárgykód:	VEMKFK3232A
Felelős szervezet neve:	Fizikai Kémiai Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKFK
Tárgyfelelős neve:	dr. Valiskó Mónika

Oktatás célja:

A kolloidikai ismeretek elmélyítése laboratóriumi gyakorlatokkal.

Tantárgy tartalma:

Karbonsavak adszorpciós izotermájának vizsgálata vizes oldatban aktív szénen. Az adszorbeált mennyiséget az oldat koncentrációjának függvényében ábrázolva meghatározandók az adszorpciós izotermák állandói. 2. Ionos tenzid vizsgálata. Ionos tenzid Krafft-pontjának meghatározása és szolubilizációs képességének bemutatása. 3. Szappanoldatok felületi feszültségének vizsgálata. Különböző töménységű szappanoldatok felületi feszültségének sztalagmométeres meghatározását követően a felületi feszültség-koncentráció összefüggés alapján a kritikus micella koncentrációt kell meghatározni. 4. Ülepítő analízis. Polidiszperz szuszpenziók szemcseméret eloszlását kell meghatározni a SCHÖNE készülékkel az OSEEN ill. STOKES egyenletek alkalmazásával. 5. Kovasav szol zselatinosodásának vizsgálata. A kovasav szol gélle történő átalakulásának idejét kell meghatározni a kiindulási töménység, a hőmérséklet és a pH függvényében. 6. Nem newtoni folyadékok viszkozitásának meghatározása. Különböző koncentrációjú szerkezeti viszkozitást mutató zselatin oldatok belső surlódását kell kimérni OSTWALD-féle viszkoziméteren, ahol a nyomás változtatható (nyomásviszkoziméter). 7. Keményítő elcsirizedésének vizsgálata. Burgonyakeményítő szuszpenzió elcsirizedését kell vizsgálni viszkozitásméréssel a hőmérséklet változtatásával. 8. Oldatok felületi feszültségének vizsgálata. Különböző vízben oldott alkoholok és karbonsavak SZYSZKOVSKI izotermájának állandóit kell meghatározni buboréknyomással történő felületi feszültség méréssel. 9. Zselatin duzzadásának mérése. Zselatin oldat termikus szol-gél átalakulását kell vizsgálni a duzzadás mértékének (térfogatnövekedés) és sebességének mérésével a hőmérséklet függvényében. 10. Emulziók átcsapásának vizsgálata. Olaj-víz emulzió átcsapását kell vizsgálni a diszperz rész mennyiségének növelésével, majd bárium-klorid hatására

Számonkérési és értékelési rendszere:

Gyakorlat látogatása: kötelező. Félévközi beadandó feladatok: Mérési jegyzőkönyvek, Gyakorlati jegy kialakításának módja: mérésekre kapott összpontszám + 1 beszámoló átlaga alapján.

Kötelező és ajánlott irodalom:

1. Buzágh, A.: A kolloidika praktikuma. Tankönyvkiadó. Budapest, 1962. 2. Adamson, A.W.: Physical



Tárgytematika

Félév:	2010/11/2
Tárgynév:	Kolloidika lab. gyak.
Tárgykód:	VEMKFK3232A
Felelős szervezet neve:	Fizikai Kémiai Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKFK
Tárgyfelelős neve:	dr. Valiskó Mónika

Kötelező és ajánlott irodalom:

Chemistry of Surfaces JOHN WILEY and SONS. New York - - London-Sydney- Toronto, 1976. 3. Szántó, F.:
A kolloidkémia alapjai. Gondolat. Budapest, 1987.