

Kolloid- és felületi kémia

A kolloidok fogalma, fajtái és típusaik. A diszperziós kolloidok stabilitási elméletei. A kolloidok alkalmazása, nanotechnológia. Makromolekulás kolloidok jellemezése és alkalmazásai. Asszociációs kolloidok, micellák, vezikulák. A tisztítás fizikai kémiája. A biológiai rendszer kolloidikai vonatkozásai. A határfelületek fogalma, a felületi feszültség. Felületi jelenségek, nedvesítés, szétterülés, görbült felületek, kapilláris jelenségek. Adszorpció fluid fázisok határfelületén az adszorpciós izoterma. Adszorpciós izotermák osztályozása. Adszorpció szilárd felületeken, heterogén katalízis.