

Chromatografie

Botanik M.S. Cvet - poc. 20. stol. - dělení rostlinných barviv - chloroplasty, na sloupci praškového sorbentu.

Princip: prostorové oddělení složek analyzované směsi v důsledku jejich nerovnoměrného pohybu (migrace) definovaným směrem ve vymezeném prostoru

Migrace - v soustavě 2 fází: ● stacionární ● mobilní

stacionární fáze - kapalná L liquid
pevná S solid

mobilní fáze - plynná G gas
kapalná L liquid

Příčina rozdílné migrační rychlosti:

Interakce systému dělených látek a obou chromatografických fází.

Síly: hybná x brzdivá

Hybná síla: tok mobilní fáze - působí stejně na všechny látky

Brzdivá síla: tzv. retence - je selektivní

Interakce látky a obou fází = vratná sorpce na stacionární fázi.

opakovaná sorpce - desorpce ↓ různé mechanismy dynamická rovnováha

Doba strávená částicí látky v < mobilní / stacionární > fázi závislá na dané látce a na fázích.