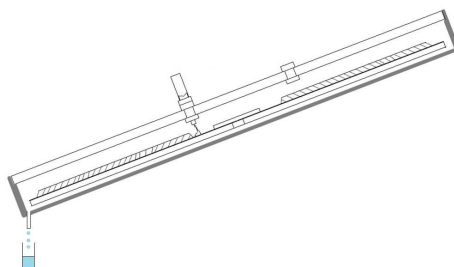


Rozdział mieszaniny poreakcyjnej na czyste składniki za pomocą chromatotronu

## CHROMATOTRON ROTACYJNY CIENKOWARSTWOWY CHROMATOGRAM PREPARATYWNY

### Zasada działania chromatotronu

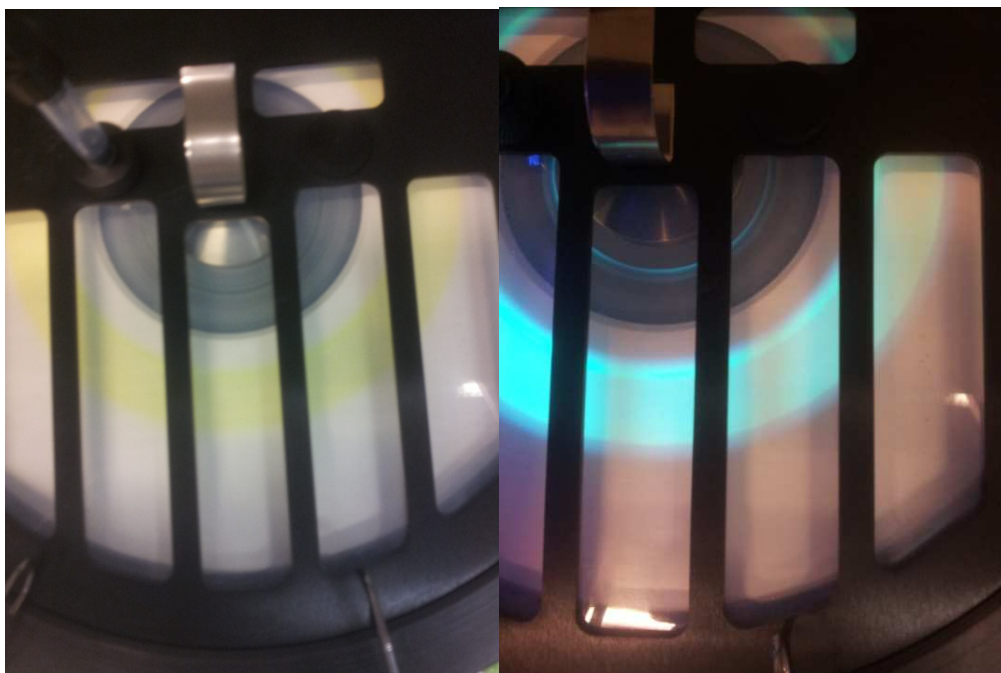
Sercem urządzenia jest szklana płyta z naniesioną warstwą sorbentu ( $\text{SiO}_2$  + gips), czyli z tzw. *fazą stacjonarną*.



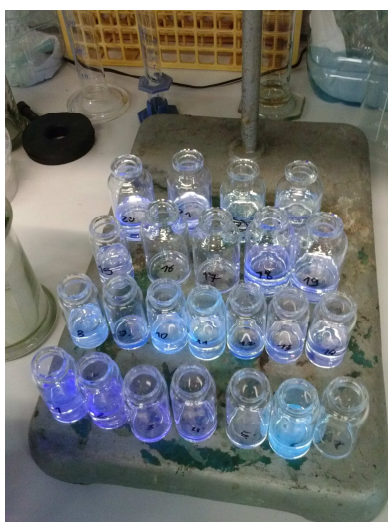
Płytę umieszczoną w teflonowej komorze wprawia się w ruch obrotowy za pomocą silnika. Mieszaninę przeznaczoną do rozdziału, rozpuszczoną w niskowrzącym rozpuszczalniku (chloroform, dichlorometan), nanosi się na środek płyty (miejsce startu) i suszy. Następnie do miejsca startu doprowadza się poprzez teflonowy kanalik i wlew, odpowiednio dobrany eluent (*faza ruchoma*).



Siła odśrodkowa generowana podczas obrotu płyty, powoduje równomierne przesuwanie eluentu od środka na zewnątrz płyty wraz z rozdzielanymi substancjami. W zależności od powinowactwa do fazy stacjonarnej, poszczególne związki przemieszczają się z różną szybkością i na płycie powstają symetryczne okręgi w różnej odległości od miejsca startu. Stopień podziału mieszaniny jest monitorowany za pomocą lampy UV.



Kolejno wymywane frakcje są zbierane do osobnych fiolek, a ich skład sprawdzany za pomocą chromatografii TLC. Te frakcje, które mają ten sam skład łączą się i następnie usuwa rozpuszczalnik na wyparce obrotowej.



Opracowanie: Bożena Jarosz, Mateusz Kucharek  
Instytut Chemii, WTŻ UR