

Abstrakt

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové,

Katedra farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy

Nanofiltrace

Diplomová práce

Kandidát: Hana Heidrová

Školitel: doc. PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.

Konzultant: PharmDr. Tomáš Holas, Ph.D.

Nanofiltrace je tlakový membránový proces, pro který je specifické využívání polopropustných membrán s velikostí pórů v řádu 1 nm. Tato metoda se hojně využívá pro separaci nízkomolekulárních látek. Ve farmacii má své uplatnění například při izolaci produktů. Tato diplomová práce se zabývá popisem chování tří komerčně vyráběných nanofiltračních membrán a také ověřením jejich potenciálního uplatnění v procesu výroby námelových alkaloidů. Teoretická část se soustřeďuje především na popis tlakových membránových procesů, využití nanofiltrace v různých odvětvích lidské činnosti a dále na současné a historické využití námelových alkaloidů v terapii a popis jejich vlastností. Praktická část je zaměřena zejména na zkoumání vlivu různých experimentálních parametrů na hodnoty retence vybraných námelových alkaloidů (především kyseliny lysergové a isolysergové). Dosažené výsledky jsou vzájemně porovnány a kriticky vyhodnoceny.

Klíčová slova: tlakové membránové procesy, nanofiltrace, námelové alkaloidy