

Téma diplomové práce	Analýza farmaceuticky významných látek metodou kapalinové chromatografie
Jméno studenta, studentky	Marie Švástová
Jméno vedoucího diplomové práce	PharmDr. Lucie Nováková, Ph. D. PharmDr. Radek Sladkovský, Ph.D.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Tématem diplomové práce Marie Švástové bylo porovnání různých chromatografických sorbentů na základě odlišné syntézy i použitého základu při analýze vybraných léčiv ze skupiny tricyklických antidepresiv, konkrétně šlo o amitriptylin, nortriptylin, imipramin a desipramin metodou kapalinové chromatografie. Byly porovnávány stacionární fáze na bázi silikagelu (např. stacionární fáze s vloženou polární skupinou, s extrémně alkylovaným vázáním plus dvojitý „endcapping“, i s bidentátovou stacionární fází s dvojitým „endcappingem“), dále na bázi hybridních organicko-anorganických částic a na bázi oxidu zirkoničitého (s chemicky vázaným polybutadienem). Dalším předmětem bylo srovnání chromatografického chování daných léčiv v širokém rozmezí pH pracovních možností vybraných kolon při vhodných chromatografických podmínkách (složení mobilní fáze, teplota, průtok mobilní fáze).

Snahou diplomantky bylo ukázat, že ani modifikované silikagelové stacionární fáze (tzv. silikagel typu B) neodstraní vždy některé nevýhodné vlastnosti těchto sorbentů, především u látek bazického charakteru a tudíž intenzivní výzkum stacionárních fází založených i na oxidech jiných kovů např. ZrO_2 - diplomantkou vyzkoušenou, je velmi vhodnou volbou vzhledem k možnému použití širokého rozmezí pH i teploty s velmi dobrým chromatografickým chováním daných látek.

Diplomová práce je sepsána přehledně, její členění odpovídá obvyklým normám. V teoretické části jsou podrobně popsány oba typy sorbentů – jak silikagelový, tak zirkoniový. Kapitola je doplněna rešeršními tabulkami, které se týkají stanovení tricyklických antidepresiv dosud používanými HPLC metodami, jenž využívají převážně separace na reverzních fázích pomocí C18 na bázi silikagelu. Metodika využívající zirkoniových sorbentů pro separaci tricyklických antidepresiv dosud popsána nebyla. Výsledky mnoha experimentů jsou dokumentovány četnými chromatogramy, tabulkami a grafy.

Ve všech částech byl přístup Marie Švástové k řešené problematice vysoce aktivní a odpovědný. Se stejným přístupem zvládla konečné zpracování diplomové práce.

Marie Švástová splnila jednoznačně všechny úkoly v rámci diplomové práce a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 23. 05. 2007

Podpis vedoucího diplomové práce