

Téma diplomové práce	Hodnocení vlastností nových HILIC stacionárních fází pro analyty ze skupiny pteridinů s využitím metodiky UHPLC-FD
Jméno studenta, studentky	Iva Kaufmannová
Jméno vedoucího diplomové práce	PharmDr. Lucie Nováková, Ph. D.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Tématem diplomové práce **Ivy Kaufmannové** bylo studium retenčního chování neopterinu, biopterinu a jejich redukovaných forem na nových typech UHPLC stacionárních fází pro HILIC. Cílem bylo otestovat podmínky pro fluorescenční detekci, tedy využití aditiv o koncentracích konvenčně používaných pro separaci HPLC. Experimenty navazovaly na předchozí studium HILIC retence a separace těchto látek v HPLC-FD systému provedené na naší katedře a shrnuté v diplomových pracích Lenky Říhové a Aleše Matuly.

Celkem byly testovány tři typy stacionárních fází, pro něž byly v širokém rozsahu hodnoceny různé mobilní fáze a to z hlediska koncentrace vodné složky, pH vodné složky, molarity a typu vodné složky pro modelové analyty neopterin a biopterin. V dalším kroku byly vybrány vhodné podmínky a byla dále optimalizována separace všech látek ve směsi. Za těchto podmínek byla ověřena linearita a citlivost metody a byl proveden test způsobilosti systému. Výsledky byly porovnány a na jejich základě byly vyvozeny patřičné závěry.

Protože redukované formy jsou v roztoku velmi nestabilní, součástí práce byly také experimenty ověřující vliv antioxidantů na stabilitu těchto látek.

Diplomová práce je sepsána přehledně a pečlivě. Po formální stránce odpovídá obvyklým normám. Praktická část je dokumentována chromatografickými záznamy, mnoha grafy, tabulkami s patřičnými komentáři a vyvozenými závěry. Výsledky této experimentální práce byly v roce 2010 publikovány ve speciálním vydání o chromatografii HILIC v mezinárodním časopise Journal of Separation Science.

Ve všech částech byl přístup Ivy Kaufmannové k řešené experimentální problematice aktivní, velmi pečlivý a zodpovědný. Se stejným přístupem zvládla i konečné zpracování diplomové práce.

Iva Kaufmannová splnila všechny úkoly v rámci diplomové práce a doporučuji ji proto k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 19. 05. 2011

Podpis vedoucího diplomové práce