

Téma diplomové práce	Stanovení kyseliny askorbové s využitím metody HILIC – porovnání stacionárních fází
Jméno studenta, studentky	Kateřina Bieleszová
Jméno vedoucího diplomové práce	PharmDr. Lucie Nováková, Ph. D.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Kateřina Bieleszová se ve své diplomové práci zabývala vývojem nové analytické metody pro stanovení kyseliny askorbové a případně dehydroaskorbové s úmyslem využít metodiku HILIC a nové typy aerosolových detekcí – CAD a NQAD.

Kyselina askorbová je analytem velice problematickým, protože se jedná o velmi polární látku a malou molekulu, tudíž její retence v klasických RP-HPLC systémech je značně komplikovaná. Práce navazovala na rigorózní práci Mgr. Soni Pavlovičové, kde byla vyvinuta první HILIC metoda. Bohužel jejím nedostatkem byla velmi špatná separační účinnost, vysoká cena a malá životnost použité stacionární fáze.

V rámci diplomové práce Kateřiny Bieleszové byly testovány další stacionární fáze, přednostně HILIC, protože toto uspořádání využívá těžkých mobilních fází, což je vhodné právě pro spojení s aerosolovými detektory. Tyto detektory by umožnily současné stanovení kyseliny dehydroaskorbové, která je pomocí UV detekce velmi špatně stanovitelná.

Díky náročnosti detektoru NQAD bylo nutné metodu několikrát znovu modifikovat a byla provedena její validace s ověřením parametrů správnosti a přesnosti na vitamínových tabletách Celaskon.

Diplomová práce je sepsána přehledně, její členění odpovídá obvyklým normám. Teoretická část podává podrobný přehled při současném stanovení kyseliny askorbové a dehydroaskorbové a o metodách jejich stanovení. Praktická část svojí poněkud kratší formou potvrzuje problematičnost analytů, ale také nově představených instrumentálních technik, protože detektor NQAD se nakonec nepodařilo v dané aplikaci vůbec zprovoznit a to i přes naši snahu a podporu výrobce.

Kateřina Bieleszová splnila všechny úkoly v rámci diplomové práce a doporučuji ji proto k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **Výborně**

V Hradci Králové dne 28. 05. 2009

Podpis vedoucího diplomové práce