

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra Analytické chemie  
Studijní program: Farmacie

**POSUDEK VEDOUCÍHO / KONZULTANTA diplomové PRÁCE**

Autor/ka práce: Klára Pružinská

Vedoucí/školitel/ka práce: doc. PharmDr. Lucie Nováková, Ph.D.

Konzultant/ka práce: -

Rok zadání: 2016/2017

Rok obhajoby: 2017/2018

Název práce:

**Vývoj UHPLC metody pre separáciu ôsmych štruktúrne blízkych derivátov vitamínu E**

---

Téma práce si autor/ka si vybral/a z nabídky katedry.

Práce s literaturou autora/ky byla Velmi dobrá.

Jazyková vybavenost autora/ky byla Velmi dobrá.

Invence autora/ky byla Dobrá.

Iniciativa autora/ky byla Dobrá.

Autor/ka pracovala s výraznou pomocí vedoucího, více zodpovědnosti by bylo na místě.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a s pomocí vedoucího.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla dobrá.

Interpretace výsledků byla samostatná, s malými korekcemi.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo zodpovědné.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla průměrná.

Zpracování textu práce bylo třeba korigovat a bylo málo pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla průměrná.

Působení autora/ky na katedře bylo přínosné.

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Experimentální diplomová práce studentky Kláry Pružinské byla zaměřena na vývoj UHPLC metody s fluorescenční a PDA detekcí. Úkolem byla separace všech osmi derivátů vitamínu E a porovnání citlivosti dvou detekčních přístupů. Výsledná metoda pak byla aplikována na měření vitamínového přípravku s obsahem vitamínu E.

První část experimentální práce zahrnovala optimalizaci chromatografické metody. Studentka se tohoto úkolu zhostila zodpovědně a pečlivě. Prováděla jednotlivé kroky optimalizace s ohledem na separaci všech osmi derivátů a zejména pak kritických párů píků, kterými nejčastěji byly  $\beta$ - a  $\gamma$ - izomery. Po nalezení optimálních podmínek byla ověřena citlivost metody s využitím PDA a fluorescenční detekce. Problematičtější se ukázala část validace, kdy ani opakované experimenty nevedly k získání

odpovídajících výsledků validace, přestože metodou pro přípravu vzorku bylo jednoduché ředění přípravku. Protože tyto experimenty byly prováděny „na poslední chvíli“, nebyl již dostatek času výsledky vylepšit, či opravit případné chyby, přestože studentce byly nabízeny další možnosti opakování těchto experimentů a poskytnuto mnoho emailových konzultací.

Sepisování diplomové práce bylo z pohledu školitelky zbytečně odkládáno, a tak celková verze ke korekci byla připravena velmi pozdě, v podstatě až na opakované výzvy školitelky, což pokládám za nesprávné. Práce by mohla být zpracována daleko kvalitněji, kdyby přístup studentky byl zodpovědnější z hlediska časového plánování. Finální verze práce sice obsahuje všechny požadované části a splňuje požadavky kladené na tento typ prací, ale její úroveň je obětí nedostatku času této práci věnovanému.

**Celkové hodnocení, práce je: dobrá, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové dne 17. 09. 2018

.....  
podpis