

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd  
Studijní program: Farmacie

**Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Terézia Kamasová**

Vedoucí práce: Doc. PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.

Rok zadání: 2018

Konzultant: Prof. Maria Alice dos Santos Silva Gomes  
Martins, Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Maria Joao Portugal Couto Valente, Ph.D.

Název práce:

**In vitro effects of 3-hydroxytyrosol on renal hypoxia and inflammation**

---

**Hodnocení literární rešerše:**

- a) Množství a aktuálnost literárních zdrojů: výborné
- b) Porozumění získaným informacím: výborné
- c) Samostatnost: výborná
- d) Iniciativa a píle: výborná
- e) Pečlivost a svědomitost: výborná

**Hodnocení sepisování práce:**

- a) Třídění a hodnocení informací: výborné
- b) Vytvoření adekvátních závěrů: výborné
- c) Literární rešerše: výborná
- d) Zpracování textu (stylistická úroveň): výborné
- e) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): výborná

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Terézia Kamasová se do práce na naší katedře zapojila v průběhu čtvrtého ročníku studia a zabývala se studiem toxicity seskviterpenu alantolaktону v lidských jaterních buňkách. K práci přistupovala zodpovědně a rychle si osvojila zásady práce s buněčnou linií HepaRG a potřebné metody. Její působení v naší výzkumné skupině hodnotím pozitivně.

Následně se Terézie rozhodla vypracovat svoji diplomovou práci v rámci programu ERASMUS+. Absolvovala stáž na Faculty of Pharmacy, University of Porto, Portugalsko, kde se pod vedením konzultantek prof. Alice Santos-Silva a dr. Maria João Valente věnovala problematice renální hypoxie. Posudek vypracovaný konzultantkami je přiložen.

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

V Hradci králové dne 7.9.2020

.....  
podpis



To whom it may concern,

Terézia Kamasová developed the practical work of her Diploma Thesis, entitled '*In vitro* effects of 3-hydroxytyrosol on renal hypoxia and inflammation', under our supervision at the Laboratory of Biochemistry, Department of Biological Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Porto. Her work included the development of a cellular model of renal hypoxia using an immortalized cell line of human kidney proximal tubular cells (HK-2 cell line) exposed to cobalt chloride (hypoxia inducer). This model was further used to assess the potential beneficial effects of 3-hydroxytyrosol on renal hypoxia. Besides the work developed with the cell line, Terézia had the opportunity to isolate proximal tubular epithelial cells from human renal cortex samples (obtained from nephrectomized patients), and use these primary cultured cells to compare both models in terms of response (cell viability) to the hypoxia inducer. Regarding practical techniques, several *in vitro* assays were performed, including colorimetric (endpoints and kinetics) and fluorimetric assays, flow cytometric analysis of different dyes, phase contrast and fluorescence microscopy, and gene analysis by qPCR.

During her work in our Laboratory, we found Terézia to be an exemplary student. Besides her punctuality and assiduousness, she was extremely polite and friendly, enabling a great work environment. She always showed great interest in learning more, as well as exceptional technical skills. She also showed initiative and ability to work autonomously, achieving all the predefined goals, as well as critical thinking when interpreting the obtained data. Finally, Terézia was able to independently conduct an adequate bibliographic research for the purposes of her written work and showed no significant difficulties when transposing the researched theoretical background and practical data into her Diploma Thesis.

August 24<sup>th</sup>, 2020  
Porto, Portugal

*Professor Alice Santos-Silva, PhD*  
*Maria João Valente, PhD*