
Autorka práce:	Kristýna Brabcová
Název práce:	Nové deriváty 1,3,5-triazinu obsahující chalkonový strukturní motiv: syntéza a hodnocení biologické aktivity
Zadávací pracoviště:	Ústav chemických léčiv - Ústavy - Farmaceutická fakulta
Studijní program:	Farmacie
Akademický rok:	2021/2022
Vedoucí práce:	RNDr. Eva Havránková, Ph.D.
Oponent:	PharmDr. Pavlína Marvanová, Ph.D.

Hodnotící hlediska	Stupeň hodnocení
Splnění požadavků zadání	A
Struktura práce	A
Úroveň jazykového zpracování	A
Formální a grafické zpracování práce	B
Formulace cílů práce	A
Metodika práce	A
Práce s literaturou a informačními zdroji	A
Kvalita zpracování výsledků	A
Hodnocení výsledků a diskuze	A
Závěry práce a jejich formulace	B

Komentář, připomínky a otázky k práci:

Diplomová práce Kristýny Brabcové na celkem 125 stranách shrnuje jednak literární rešerši ohledně enzymů karboanhydráz a využití a chemické struktury jejich inhibitorů a samotnou experimentální práci, kterou je příprava 9 nových sloučenin založených na s-triazinovém skeletu. Samotná syntéza je přehledně metodicky zpracována, dosažené výsledky jsou dostatečně diskutovány. Dále je uveden postup a diskuze výsledků měření antiradikálové aktivity pomocí ABTS a stanovení antimikrobiální aktivity vůči vybraným enterokokům.

Konkrétní připomínky k práci:

- V práci se nachází menší množství faktických či formátovacích chyb a překlepů; např. **motive** (str. 45), **přítomnými** (str. 46), tři **molekuly** dusíku (str. 47), **sami** (str. 55), **katalyzovanou** (str. 57), **Masarykovi**, **Nejezchelbové**, **citlivých** (str. 72 a 99) ...
- Bylo by vhodnější zvolit jiný typ citování v textu (číslice, písmena). Zvolený typ nejenže zbytečně prodlužuje množství textu, a také mnohdy působí nejasně a nepřehledně. Např. kap. 2.1, první odstavec není jasný, na které dva ze tří článků autora Supurana z roku 2018 ze seznamu literatury citace odkazuje. (str. 25)
- Chemické vzorce je vhodné do textu vkládat jako vzorce nebo obrázky bez komprese.
- Bylo by vhodné sjednotit a správně používat výrazy antibiotický, protimikrobiální, antimikrobiotikum, antimikrobní ... Pojem "antimikrobiotikum", uvedený v seznamu pojmů a zkratk (str. 17) se v dané citaci nenachází, autoři používají pojem "antimikrobikum". Místo "měření antibiotické aktivity" by bylo vhodnější použít výraz "antimikrobiální aktivity" (kap.

6.6), stejně tak jsou látky v Závěru práce nesprávně označovány za potenciální "antibiotika". (str. 101)

- Předání připravených sloučenin k biologickému hodnocení nepatří mezi cíle práce. (str. 54)
- Pokud zmiňujete, že jsou některá léčiva registrována, bylo by vhodné uvést i kde nebo jakou autoritou. (str. 37)
- M_r , molekulová relativní hmotnost, je bezrozměrná veličina.

Otázky na autorku:

- Jaké je klinické využití inhibitorů acetylcholinesterázy, butyrylcholinesterázy a tyrozinázy? (str. 51)
- Proč byla hodnocena aktivita vůči enterokokům pouze u látek 3C a 3D? (str. 72)
- Proč byla v rámci antioxidační aktivity připravených látek vybrána a hodnocena zrovna metoda ABTS? Vysvětlete prosím, na čem stavíte tvrzení v Závěru práce, že "látky mají potenciál jako antioxidační látky v léčbě neurodegenerativních nemocí." (str. 101)

Závěr:

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce konstatuji, že práce v souladu se čl. 25 odst. 4 Studijního a zkušebního řádu Masarykovy univerzity **splňuje** požadavky kladené na tento typ kvalifikační práce.

Práci navrhuji ohodnotit stupněm: **Výborně A**

Dne 15. 5. 2022

.....
PharmDr. Pavlína Marvanová, Ph.D.
oponent diplomové práce