

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra Biologických a Lékařských věd

Studijní program: Bioanalytická LDZ

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Bc. Simona Kukrálová**

Vedoucí práce: PharmDr. Ondřej Jandourek, Ph.D.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: PharmDr. Petr Jílek, CSc.

Název práce: **Mycobacterium tuberculosis – stavba a funkce buněčné stěny**

Rozsah práce: 122 stran, 40 obrázků, 13 tabulek, 158 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|---------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | výborné |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | výborná |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | výborná |
| i) Splnění cílů práce: | výborné |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | výborné |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | výborná |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Předložená práce (byť to její název nenaznačuje) se řadí do řady studií testujících antimikrobní aktivitu látek syntetizovaných na naší fakultě. Nyní jde o potenciální antituberkulitika. Teoretická část práce velmi vhodně, zevrubně, a přitom instruktivně popisuje biosyntézu buněčných stěn mykobakterií. Přínos tohoto textu vidím v tom, že designérům antimykobakteriálních molekul dává typy na terče pro působení nových látek. Jedná se především o řadu enzymů, které by v podmínkách in silico mohly vyvolat hledání molekul svých inhibitorů. Rovněž popis metodologie testování antimikrobik může inspirovat farmaceutické chemiky k tomu, aby série svých látek zadávali k testování s pokorou.

Dotazy a připomínky:

- 1) Proč název práce neimplikuje její obsah?
- 2) Kde Vy sama byste hledala v biosyntetických drahách terč pro nové molekuly?
- 3) Zjistila jste, proč právě látka A15 je z celého početného souboru testovaných vzorků ta neúčinnější?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

25. května 2022

podpis oponenta/ky