

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Téma rigorózní práce: ***Biologicky aktivní metabolity rostlin VI. Alkaloidy Eschscholtzia californica Cham. a jejich biologická aktivita***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Zdeňka Kittlerová***

Jméno oponenta rigorózní práce: ***PharmDr. Tomáš Siatka, CSc.***

I. Posudek oponenta rigorózní práce

Rigorózní práce mgr. Zdeňky Kittlerové se zabývá aktuálním tématem v oblasti výzkumu látek přírodního původu, a to izolací alkaloidů z rostlinného materiálu a stanovením jejich antioxidační aktivity a inhibiční aktivity vůči některým enzymům, majícím vztah k etiopatogeneze Alzheimerovy choroby.

Práce je experimentálního charakteru, má rozsah 89 stran, v seznamu literatury je uvedeno 106 odkazů. Práce je členěna obvyklým způsobem. V Teoretické části práce je podán poměrně rozsáhlý přehled o alkaloidech a jejich rozdělení do jednotlivých skupin, charakterizován rod Eschscholtzia a jeho obsahové látky a stručně pojednáno o významu prolyloligopeptidázy u Alzheimerovy choroby. Kapitola je vhodně doplněna vzorci alkaloidů a fotografiemi některých uváděných rostlin. Experimentální část je sepsána přehledně s názornými obrázky tenkovrstvých chromatogramů a tabulkami frakcí, velmi usnadňujícími orientaci v izolačních postupech. Výsledky jsou v příslušné kapitole shrnuty do deseti obrázků MS a NMR spekter a 3 tabulek, zhodnoceny a okomentovány v následující kapitole Diskuze.

K práci mám následující dotazy a připomínky:

str. 15 – v přehledu alkaloidů je uveden taxin, zatímco není zmíněn terapeuticky velmi významný paklitaxel, vyskytující se v taxonech rodu Taxus,

str. 75 – jako standard pro porovnání inhibičního účinku rigorozantkou izolovaných alkaloidů vůči prolyloligopeptidáze je diskutován baikalin – chybí však údaj o jeho inhibiční aktivitě a není citován literární zdroj, z něhož byl tento poznatek čerpán.

V práci se vyskytuje malé množství neopravených překlepů a některé neobratnosti v překladu z angličtiny (např. str. 30 ...v jiné rodině než mákovité, ..., str. 40 ...alkaloidů v rostlinném království.).

Rigorozantka splnila vytyčený cíl. Její práce splňuje všechny požadavky kladené na rigorózní práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.