

Posudek vedoucího na bakalářskou práci

Autor práce: Veronika Malínková

Název práce: Syntéza 2,6,9-trisubstituovaných derivátů purinu a jejich protinádorová aktivita

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	pracovní aktivita	5
2	zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)	5
3	manuální zručnost	5
4	pečlivost a spolehlivost	5
5	samostatné plánování experimentů	4
6	vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků	4
7	samostatnost při sepisování práce	4
Celkem bodů		32

celkem
35

Komentář k práci, připomínky a dotazy

Bakalářská práce Veroniky Malínkové je věnována syntéze a studiu biologické aktivity nových purinových derivátů, jejichž struktura je odvozena od molekuly roskovitinu. Jejím cílem bylo připravit látky s vyšší protinádorovou aktivitou a zároveň vysokou resistencí vůči metabolismu, zejména oxidaci postranního řetězce v pozici C2 purinu.

Předložená práce je poměrně velkého rozsahu (45 stran), obsahuje 20 schemat/obrázků, 2 tabulky, 4 přílohy a je interdisciplinárního charakteru. Práce má minimum chyb a překlepů, které ovšem nesnižují její poměrně vysokou úroveň.

Studentka se v relativně krátké době zorientovala v rozsáhlé a náročné problematice inhibitorů cyklin dependentních kináz. Literární rešerši týkající se části biologické a biochemické vypracovala Veronika poměrně rozsáhle. Rešerše v oblasti syntézy inhibitorů CDK již byla zpracována méně podrobně. Nicméně, studentka si důkladným prostudováním dané problematiky vytvořila solidní základ nejen pro bakalářskou práci, ale i další studium v této významné oblasti. Tato práce tak může vytvořit kvalitní odrazový můstek pro řešení práce diplomové.

Z hlediska experimentální práce hodnotím Veroniku velmi kladně, studentka si rychle osvojila zásady správné laboratorní praxe v oblasti organické syntézy, je velmi pečlivá a při vlastní experimentální práci projevuje poměrně velkou samostatnost. Připravené prekursorů i cílové molekuly byly správně charakterizovány pomocí fyzikálně chemických metod (NMR, HPLC-MS, t. tání) a jejich chromatografická čistota byla stanovena pomocí HPLC-UV.

V části „výsledky“ postrádám výsledky analýz hmotnostní spektrometrie cílových molekul, které ovšem byly získány a řádně zaprotokolovány. Oceňuji, že se Veronika aktivně podílela na stanovení biologické aktivity nově připravených sloučenin (měření cytotoxicity na panelu vybraných buněčných nádorových liniích).

Dosažené výsledky jsou stručně a jasně formulovány a diskutovány v textu. Použitá literatura je řádně citována.

Celkově hodnotím bakalářskou práci Veroniky Malíkové jako velmi zdařilou.

Dotazy:

Jaký je váš výhled do budoucnosti v dané problematice?

Závěr: práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm výborně.

V Olomouci dne 17.5.11

Podpis: