

Posudek vedoucího na bakalářskou práci

Autor práce: Kristýna Hanáková

Název práce: Studium syntézy vybraných konjugátů 2,6,9-trisubstituovaných derivátů purinu s polyaminy

Vedoucí práce: RNDr. Tomáš Gucký, Ph.D.

Předložená bakalářská práce studentky K. Hanákové je zaměřena na studium syntetických přístupů k vybraným derivátům 2,6,9-trisubstituovaných derivátů purinu s prokázanou inhibiční aktivitou vůči cyklin-dependentním kinázám s polyaminy s předpokladem relativní selektivity transportu nádorovými buňkami. Práce je standardně členěna dle obvyklých zvyklostí a je spíše nadprůměrného rozsahu.

Pracovní aktivitu studentky v řešení vytyčených cílů práce nemohu hodnotit jinak, než jako vynikající. Autorka práce se v krátké době dokázala zorientovat v řešené problematice jak v rovině teoretické, tak také v praktických oblastech organické syntézy.

Teoretická část práce je zpracována jasně a výstižně s ohledem na relevantní aspekty studované problematiky (CDK, nízkomolekulární inhibitory CDK, polyaminový transportní systém) a také s přesahy k obecným možnostem cíleného směřování cytotoxických, resp. cytostatických preparátů. Se zřejmým pochopením současného stavu řešené problematiky je provedena diskuze designu navržených konjugátů a předpokládaného studia biologické aktivity připravených konjugátů.

S uspokojením tedy mohu konstatovat, že studentka úspěšně zreprodukovala řadu náročných syntetických postupů a připravila tak klíčové prekurzory pro syntézu cílových konjugátů a dále optimalizovala postupy syntézy cílových konjugátů. Tím si vytvořila ideální předpoklady k rozvinutí studia této skupiny látek se schopností aktuální reakce na požadavky spolupracujících biologů. V oblasti organické analýzy si rovněž studentka osvojila základní principy vyhodnocení NMR a MS dat. Celkem tedy připravila studentka 7 nových látek a 9 reakcí úspěšně reprodukovala.

Drobné formální a faktické chyby, které jsou v práci obsaženy, hodnotím jako nevýznamné vzhledem ke zkušenostem autorky, rozsahu práce a komplexnímu pojetí práce.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem **d o p o r u č u j i** předloženou práci k obhajobě a navrhuji ji ohodnotit stupněm **A** ve smyslu článku 23 Studijního a zkušebního řádu Univerzity Palackého v Olomouci v platném znění.

V Olomouci dne 25.5.2014

RNDr. Tomáš Gucký, Ph.D.