Oponentský posudek

na bakalářskou práci **Vojtěcha Havlíčka**

Syntéza nových C-nukleosidů s modifikovaným cukrem

Předložená bakalářská práce se zabývá vývojem metod pro přípravu nových C-nukleosidů odvozených od 2'-deoxy-2',2'-difluor-D-ribofuranosy. Jako syntetický přístup byla zvolena nukleofilní adice na chráněný furanolakton. Zatím byly připraveny dva C-nukleosidy, ale v práci se bude pokračovat a je navržena modulární metoda pro přípravu dalších derivátů.

Úvodní část práce je věnována krátké rešersi o C-nukleosidech, o jejich syntéze a biologických aktivitách. Následuje teoretická a experimentální část pojednávající o výsledcích syntézy. Práce je napsána srozumitelně.

Bylo nalezeno několik nedostatků, převážně formálního charakteru:

- str. 16, v systematickém názvu Hofferova cukru má být ribofuranosa (ne ribosuranosa)
- na str. 16, sloučenina **16** není organokovová sloučenina, ale výchozí látka pro její přípravu
- za nedostatek považuji, že v kapitole Výsledky a diskuze nejsou ve schématech uvedeny výtěžky reakcí a tyto často nejsou uvedeny ani v textu, takže musí být dohledávány v experimenální části

Některé reakce nebyly úspěšné a výtěžky dalších jsou nízké. Přesto bylo cíle bakalářské práce dosaženo. Výše uvedené drobné připomínky rozhodně nesnižují celkový přínos práce. Práci tak doporučuji k obhajobě a hodnotím ji jako výbornou.

V Praze, dne 2. 6. 2015

Ing. Zlatko Janeba, CSc.

Targeted Analogs of Nucleic Acid Components
Institute of Organic Chemistry and Biochemistry ASCR, v.v.i.
Flemingovo nám. 2, CZ-166 10 Prague 6, Czech Republic