

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### Bakalářská práce: **Nitrace minocyklinu na 9-nitrominocyklin a použití regenerovaných rozpouštědel**

Autor práce: **Ondřej Ružička**

Rok vypracování: **2011**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.**; Ústav organické chemie a technologie, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice

Student Ondřej Ružička, je studentem studijního programu B2802 Chemie a technická chemie, studijního oboru Chemie a technická chemie v kombinované formě studia. Experimentální část předkládané bakalářské práce byla vypracována ve společnosti Teva Czech Industries s. r. o. a práce je předkládána jako neveřejná.

Předkládaná studie je zaměřena na krok v technologickém postupu přípravy 9-aminominocyklinu, který je derivátem polysyntetického tetracyklinového antibiotika minocyklinu. Konkrétně je zaměřena na použití regenerovaných rozpouštědel a jejich vliv na kvalitu krystalu při nitraci minocyklinu na 9-nitrominocyklin.

V teoretické části práce je stručně popsáno objevení tetracyklinových antibiotik a jejich syntetických analog. Dále je zde uveden popis aminominocyklinu a Tigecyklinu – derivátů při jejichž výrobě je využíván 9-nitrominocyklin. Nitrace minocyklinu je popsána na základě literární rešerše.

Praktická část je zaměřena na nitraci minocyklinu a zjednodušený popis technologie, včetně výskytu organických rozpouštědel, které je ve výrobě nutno regenerovat. Experimenty byly oproti výrobě prováděny s 1000-násobným zmenšením. Byly provedeny regenerace zvoleného rozpouštědla s ohledem na technologickou realizovatelnost. Výsledky jsou v práci přehledně shrnuty.

V práci se vyskytuje minimum pravopisných chyb a nepřesností. Z hlediska dělení práce by měli být některé z kapitol odděleny od předchozích, tak aby začínali na nové stránce. Konkrétní výsledek studie by mohl být podložen vhodnou analytickou metodou zaměřenou na velikost a tvar krystalu, i když pro technologické řešení daného problému jsou závěry práce naprosto dostačující.

Uvedené nedostatky jsou pouze formálního charakteru a nijak nesnižují kvalitu odevzdané práce. Práce splnila vytčené cíle, a její výsledky budou využity ve výrobě syntetických analog tetracyklinových antibiotik ve společnosti Teva Czech Industries s. r. o. Práci proto **doporučuji** k obhajobě a hodnotím známkou:

**VELMI DOBŘE**

Pardubice 25. 7. 2011

Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.

