

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### Bakalářská práce:

## Syntéza biologicky aktivních derivátů kyseliny 2-hydroxynikotinové

Autor práce: Jaroslav Kulhánek

Rok vypracování: **2024**

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

Student Jaroslav Kulhánek, je studentem studijního programu B2830 Farmakochemie a medicínální materiály, studijního oboru Farmakochemie a medicínální materiály. Ve skupině vedoucího práce působí od 2. ročníku bakalářského studia. Během svého působení v laboratoři se velmi dobře začlenil do pracovního kolektivu skupiny. V laboratoři se pak seznámil s jejím chodem a získal odpovídající znalosti pro samostatnou práci v organické laboratoři.

Bakalářská práce Jaroslava Kulhánka navazuje a rozšiřuje předchozí výzkum v oblasti derivátů substituované kyseliny salicylové, konkrétně se jedná o její heteroanaloga. Cílem práce byl popis derivátů kyseliny 2-hydroxy nikotinové a jejich biologických aktivit. V teoretické části práce autor popisuje vlastnosti kyseliny a jejích derivátů – zaměřuje se výhradně na její amidy, jako návaznost na předchozí výzkum. V závěru práce navrhuje konkrétní molekuly, které jsou analogií dříve studovaných derivátů kyseliny 5-chlor salicylové s cílem tyto molekuly syntetizovat a později zkoumat jejich biologické vlastnosti.

V experimentální části práce se věnuje ověření navržené syntetické cesty. V průběhu experimentů byly zjištěny odlišnosti od syntetických postupů vhodných pro syntézu salicylamidů a na tyto skutečnosti bylo adekvátně zareagováno, úpravou syntetické cesty, případně změnou reakčních podmínek. Pozorovány byly také neočekávané produkty, které změnilly výslednou strukturu připravovaných derivátů. Tyto změny a nežádoucí reakce jsou dostatečným způsobem popsány.

Předkládaná práce je přehledně sepsána s minimem chyb. Některé odstavce by si vyžádaly ještě drobnou úpravu textu z hlediska formálního. Nicméně požadovanou informaci předají, a to včetně odpovídajících odkazů na literární zdroje. Připravené sloučeniny jsou odpovídajícím způsobem charakterizovány a popsané postupy jsou reprodukovatelné. Bakalářská práce splnila vytčené cíle a je velmi solidním základem pro další výzkum v této oblasti.

Předloženou Bc. práci **doporučuji** k obhajobě a práci hodnotím známkou:

„A“

Pardubice, 27. června 2024

prof. Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.