

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Kaloda Pavel
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Chemie potravin a bioaktivních látek
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav chemie
Vedoucí diplomové práce:	Doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc.
Oponent diplomové práce:	Prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc.
Akademický rok:	2018-2019

Název diplomové práce:

Studium využití N-fenyl-2-(trifenylfosforanyliden)acetamidu k syntéze derivátů chinolin-2-onu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	C - dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Podle zadání vypracoval P. Kaloda literární rešerši, která je dostatečně obsáhlá a uvádí všechna důležitá data jak pro výskyt a biologickou aktivitu, tak pro syntézu 4-hydroxychinolin-2-onu. Ve schématu 4 je chyba – sloučenina **3** je totožná s látkou **3**. V diskusní části je schematicky popsán návrh syntézy 4-ethoxychinolin-2-onu. Diplomant provedl úvodní kroky této syntézy a úspěšně připravil 2-chlor-N-substituované acetamidy a jejich brom analoga. Příprava příslušných trifenyfosfonium halogenidů se zdařila pouze v případě brom derivátů. Převedení solí na ylidy bylo úspěšné jen v případě použití triethylaminu jako báze. Těžištěm práce by měl být reakce fosfoniumylidů s diethylkarbonátem. Tento pokus se nezdařil – byl však proveden jen jeden pokus. Doplnkové reakce: 5.7.1. viz otázky, 5.7.3. – popis není dokončen. Závěr práce je jen lapidárně popsán tím, co se podařilo a co ne. Chybí mi jakýkoliv pokus o vysvětlení.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 35 je uvedeno, že se nepodařilo připravit příslušné fosfoniumchloridy. Jak to, že se jeden z nich objevuje ve schématu 15?
2. Z jakých důvodů proběhla reakce difenylaminu s chloracetylchloridem za přítomnosti triethylaminu hůře než bez použití base?
3. Jak vysvětlíte tvorbu ethyl-3,3-diethoxy akrylátu z ylidu na str. 50, když v závěru pokusu je deklarován vznik pouze výchozí látky a trifenyfosfinoxidu?
4. Co znamená termín „uměle syntetizované“ – str. 54?

Ve Zlíně dne **29. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce