

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Dostálová Tereza
Studijní program: N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav chemie
Vedoucí diplomové práce: Ing. Roman Kimmel, Ph.D.
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:

Triazolové deriváty chinolin-2,4(1*H*,3*H*)-dionů potenciálně využitelné v kosmetice.

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Dílo zpracované Terezou Dostálovou bezprostředně navazuje na její bakalářskou práci, ve které hledala vhodnou syntetickou cestu pro přípravu sloučenin obsahujících 1,4-disubstituované 1,2,3-triazolové kruhy vázané na atomu dusíku a v poloze 3 chinolin-2,4(1*H*,3*H*)-dionového skeletu. Jednou, ze dvou původně navržených cest poskytujících žádané látky, připravila 6 bis-triazolových derivátů chinolin-2,4-dionů. Tato šestistupňová syntéza vycházela z 4-hydroxychinolin-2(1*H*)-onů **1** získaných kondenzací anilinů s diethylmalonáty. Ty následně po chloraci převedla na 3-azidoderiváty **3**, jejichž cykloadičními reakcemi s acetylény za přítomnosti mědi a modré skalice jako katalytického systému připravila několik triazol-1-ylových analogů chinolin-2,4-dionů, ve kterých byl, po zavedení propargylového substituentu do polohy 1, terminální alkylní účinkem tří azidů a mědných solí zacyklen za vzniku druhého triazolového kruhu. Studentce se také ze dvou meziproductů podařilo připravit odpovídající karboxylové kyseliny **7**, které mohou být zajímavé také z pohledu jejich rozpustnosti ve vodných médiích. V neposlední řadě provedla také prakticky u všech připravených sloučenin mikrobiologické testy na vybraných mikroorganismech.

Studentka, která již měla z dřívější doby zkušenosti se syntézou organických látek, na základě navržené strategie pracovala v laboratoři prakticky ihned samostatně. Její přístup v průběhu celého řešení problematiky vedoucí k přípravě nových zajímavých sloučenin byl vstřícný a svědomitý. Jednotlivé úkoly plnila velmi ochotně a zručně. Diplomovou práci Terezy Dostálové, a to jak po obsahové stránce, tak i z pohledu stylistického nebo grafického, hodnotím jako velice zdařilou.

Dodatek: dle pokynu děkana PD/10/2013 byla diplomová práce podrobena kontrole plagiátorství a na základě získaných výsledků (nejvyšší míra podobnosti 0 %; počet podobných dokumentů 0) lze práci označit za původní dílo.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne 26. 5. 2015

Podpis vedoucího diplomové práce