

Téma diplomové práce	Chalkony a jejich analogy jako potenciální léčiva IX.
Jméno studenta, studentky	Petra Kopcová
Jméno oponenta	doc. PharmDr. Martin Doležal, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce Petry Kopcové je i s přílohami sepsána na 48 stranách, je členěna obvyklým způsobem do 7 kapitol. V úvodu je stručně vytyčen cíl práce: příprava série pyrazinových analogů chalkonů s methoxylovou skupinou v poloze 4 na kruhu B a různými alkylovými řetězci na kruhu A. V teoretické části autorka na 20 stránkách pojednává o chalkonech, o jejich významu na kardiovaskulární systém. Konkrétně uvádí mechanismus účinku jejich antiagregačního působení. V další části jsou prezentovány příklady 14 antiagregačně aktivních chalkonů a 10 pyrazinových analogů připravených na katedře v minulosti. Autorka se věnuje i chronické žilní nedostatečnosti, vazodilatačním účinkům, lipidovému metabolismu a uvádí příklady dalších 9 aktivních chalkonů. Tato část je uzavřena stručně charakteristice oxidačního stresu a antioxidačně působících chalkonů. V experimentální části se Petra Kopcová věnuje přípravě alkylovaných pyrazinkarbonitrilů, dále přípravě korespondujících acetylpyrazinů a konečně Claisen-Schmidtovou kondenzací vznikajících pět finálních produktů v chemické literatuře dosud nepopsaných, vše dle v minulosti již vyzkoušených postupů.

Následuje diskuse, ve které je popisován neúspěšný pokus ochránit hydroxylové skupiny použitého substituovaného benzaldehydu a úspěšné použití methoxysubstituovaného benzaldehydu. Práce je zakončena stručným závěrem, velice pečlivým seznamem použité literatury (36 citací) a souhrnem v českém a slovenském jazyce.

Po formální stránce je tato diplomová práce napsána pečlivě, to se týká i chemických vzorců. Rovněž po obsahové stránce splňuje všechny požadavky, které jsou u diplomové práce vyžadovány.

K předložené práci mám několik připomínek, týkajících se zejména nepřesných formulací a výrazů:

1. Která z použitých metod analytického hodnocení nově připravených produktů má nejvyšší vypovídací hodnotu.
2. Na str. 25, vzorce č. 39-41 uvádíte deriváty di-terc-butylhydroxytoluenu jako antioxidační sloučeniny, jedná se o sloučeninu, která byla v minulosti podezřívána z nežádoucích účinků, víte z jakých?
3. ve vzorcích 10 a 11 chybí dvojná vazba
4. Na straně 33 a dále uvádíte ve vzorcích, že se jedná o E-izomery, v analytické části ani později v diskusi však neuvádíte, jak jste to zjistila, na str. 39 pouze konstatujete, že se jedná o E-izomery.

Navrhovaná klasifikace

V Hradci Králové dne 25. 5. 2005



Podpis oponenta diplomové práce