

Téma diplomové práce	Příprava nových reaktivátorů acetylcholinesterasy s různými typy spojovacího řetězce mezi pyridiniovými jádry
Jméno studenta, studentky	Jan Hambálek
Jméno oponenta	doc. RNDr. Veronika Opletalová, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Jan Hambálek předložil k obhajobě diplomovou práci zaměřenou na vývoj nových reaktivátorů AChE. Práce má 57 stran, z nichž strany 48 - 52 tvoří práce publikovaná v Letters in Organic Chemistry. Práce je sepsána poměrně pečlivě s občasnými věcnými a formálními chybami. K práci mám následující připomínky a dotazy:

- na str. 6 je chybně uveden název DFP a GABA a zkratky aminokyselin by měly být psány s velkým začátečním písmenem
- v Úvodu se jako první objevují citace 28 a 32 a teprve potom citace další, což neodpovídá požadavku na průběžné číslování citací. V dalších částech práce už je číslování citací v pořádku. Také číslování obrázků není správné (kapitola 2.2).
- str. 12 - inhibitory AChE jsou obvykle estery s bazicky substituovaným fenolem, nikoliv alkoholem
- str. 12 - názvy karbamáty a organofosfáty se sice běžně používají, ale nejsou zcela přesné
- str. 13 a další - vzorce se obvykle orientují heteroatomem nahoru
- str. 16 - předpony fluoro- a cyano- se v češtině mění na fluor- a kyan-
- str. 21 - pojem firemní název se nehodí do psaného textu
- str. 22 - INN název pro HI-6 je azoxim
- str. 23 - je-li DMF rozepsán celým názvem, měl by stejným způsobem být uveden i acetonitril
- str. 23 - můžete podrobněji vysvětlit, jak byla měřena hmotnostní spektra
- str. 24 a 33 - obecné postupy přípravy by měly být uvedeny skutečně obecně
- str. 25 - 3.2.1.1 - není uvedeno s jakou literaturou se shoduje ^1H NMR spektrum
- charakteristiky sloučenin - str. 25 a další - mezi číselným údajem a jednotkou se píše mezera
- u monokvarterních sloučenin s xylenovým spojovacím řetězcem není uvedeno použité činidlo
- u sloučenin s alifatickým spojovacím řetězcem (3.2.1) mají sloučeniny s lichým počtem uhlíků ve spojovacím řetězci vyšší teploty tání než sloučeniny se sudým počtem methylenových skupin. Existuje pro to nějaké vysvětlení nebo je to náhoda?

V diplomové práci bylo připraveno celkem 30 sloučenin, z toho 15 nových. U biskvarterních sloučenin bylo provedeno biologické hodnocení a výsledky se staly základem pro publikaci v časopise s impakt faktorem 1,004.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace

rybarne

V Hradci Králové dne

24.5.2008

Podpis oponenta diplomové práce