



Doc. RNDr. Irena Valterová, CSc.

Předložená diplomová práce se zabývá metodami určení poloh dvojných vazeb v alifatických látkách. Toto téma je velmi důležité pro oblast identifikace přírodních látek a v tomto oboru je vždy vítána nová technika, která rozšiřuje spektrum stávajících, ne pro všechny případy vhodných technik. Literární přehled shrnuje současný stav znalostí a cituje řadu recentních prací. Diplomová práce je tak pro čtenáře cenným přehledem daného oboru. V experimentální části byla vypracována nová metodika stanovení polohy dvojně vazby a její použitelnost ověřena na standardu. Z výsledků aplikace metody na reálných vzorcích však jsou vidět úskalí, které bude třeba v budoucnu zvládnout, aby se metoda šířejí ujala. V každém případě však práce splnila jak zamýšlené odborné cíle, tak i svůj pedagogický záměr.

Konkrétní dotazy a připomínky uvádím v následujícím přehledu.

1. Str. 13. Rozdělení na feromony a kutikulární uhlovodíky není šťastné - i kutikulární uhlovodíky mohou být feromony (tj. látky určené ke komunikaci uvnitř biologického druhu), jak je zřejmé i z následujícího textu teoretické části.
2. V textu se hovoří o vyšších uhlovodících - od kolika atomů uhlíků je to míněno? Bylo by dobré pojem definovat.
3. Str. 19. Jakým způsobem je oxid osmičelý vázán na polymerní nosič?
4. Str. 21. Co je kvadrupólová iontová past?
5. V celé práci je používán název 2-methylprop-2-ol. Je tím míněn *terc.* butanol, správného systematického názvu 2-methylpropan-2-ol?
6. V alifatickém řetězci je správnější označení pro konfiguraci dvojně vazby (*Z*)- místo *cis*-. V práci je ostatně mícháno obojí označení, což je nekonsistentní.
7. Místo „inlet“ je běžnější výraz „injektor“. Je to sice také slovo cizího původu, v české odborné literatuře ale již zavedené.
8. Str. 30-31, produkty hydroxylace, nemohou vznikat *erythro*- a *threo*-isomery? Jaký je vůbec stereochemický průběh hydroxylace? Nedala by se z relativní konfigurace produktů dedukovat *E/Z* konfigurace původní dvojně vazby?
9. Str. 45. V textu se mluví o *Z,Z*-isomeru, ale vzorec představuje *E,E*-isomer.
10. Místy jsou v práci používány nesprávné termíny (hydroxyskupina se píše dohromady jako jedno slovo), laboratorní hantýrka („vyizolovat“) a pleonasmy („GC chromatogram“ je na úrovni výrazu „ruční handgranát“).
11. Z výsledků analýz přírodních vzorků a závěru je vidět, že použití vyvinuté metody je vhodné pro látky s jednou dvojnou vazbou, ale u vícenenasycených látek je v této fázi problematické. Plánuje se další vývoj a optimalizace metody?

Závěrem konstatuji, že diplomová práce splňuje zákonem stanovené podmínky a doporučuji ji k obhajobě.

Irena Valterová



## Posudek oponenta na diplomovou práci

Vážená kolegyně, vážený kolego,  
na Katedře analytické chemie Přírodovědecké fakulty UK v Praze byla k obhajobě podána diplomová práce:

Autor: ...Jana Jersáková.....

Název: ..Určování poloh dvojných vazeb u vyšších uhlovodíků.....

Studijní obor: ..analytická chemie.....

Dovolujeme si Vás požádat o vypracování recenzního posudku. Pokud nemůžete posudek vypracovat během ..... dní, vraťte obratem práci zpět na Katedru analytické chemie.

Vypracovaný a podepsaný posudek dodejte, prosím, osobně, poštou, či faxem na adresu: Katedra analytické chemie, Přírodovědecká fakulta UK, Hlavova 8, 128 40 Praha 2, Fax: 224913538. Případné dotazy na ☎ 221951236, E-mail: analchem@natur.cuni.cz..

Děkujeme Vám za spolupráci

Označte křížkem	nejhorší → nejlepší			
	D	C	B	A
<b>Úroveň definování cílů práce a kvalita jejich splnění</b> (jsou cíle práce jasně formulované a jsou dosažené výsledky vytčeným cílům odpovídající)				X
<b>Originalita práce</b> (přináší původní vědecké výsledky; rozšiřuje současná řešení problému; je variantou známých přístupů; opakuje známá řešení)				X
<b>Přínos práce pro analytickou chemii</b> (přináší zcela novou metodiku; výrazně vylepšuje dosavadní analytické postupy; je určitou variantou používaných analytických postupů; využívá standardních analytických metodik a postupů pro řešení problémů z jiných oborů)			X	
<b>Forma členění práce</b> (vhodnost členění na kapitoly, vyváženost rozsahu jednotlivých kapitol, přiměřenost počtu obrázků a tabulek)				X
<b>Zpracování úvodu k řešené problematice</b> (informační bohatost úvodních kapitol, relevantnost a úplnost citované literatury)				X
<b>Zpracování experimentální části práce</b> (kvalita a úplnost popisu použitých materiálů a metodik)				X
<b>Zpracování výsledků práce</b> (způsob zpracování experimentálních výsledků, jejich logické uspořádání a vysvětlení, kvalita dokumentace presentovaných závěrů)				X
<b>Jazyk a stylistická úroveň práce</b>			X	
<b>Formální provedení práce</b> (tiskové chyby, forma provedení obrazové a tabulkové dokumentace, dodržování konvencí psaní symbolů veličin, jednotek atp.)			X	
<b>Celkové zhodnocení práce, A-D</b> (mělo by akcentovat obecně přístup studenta k řešení a zpracování zadané problematiky)				X

**Konkrétní otázky a připomínky k práci vypracujte, prosím, na zvláštní papír jako přílohu k tomuto dokumentu.**

Posudek vypracoval (jméno a podpis, datum) Irena Valterová..........25.5.2010...