

Téma bakalářské práce	Využití kapilárních elektroforetických metod v analýze biologicky aktivních látek v České republice 2001-2005
Jméno studenta, studentky	Martina Novotná
Jméno oponenta	PharmDr. Radek Sladkovský PH.D.

II. Posudek oponenta

Martina Novotná vypracovala svou bakalářskou práci pod vedením Doc.RNDr. Marie Pospíšilové CSc. jako rešeršní práci. Za cíl si kladla shrnout články týkající se stanovení biologicky aktivních látek elektromigračními metodami nalezené v odborné literatuře v letech 2001 - 2005.

V úvodu se zabývá obecnou charakteristikou elektroforetických metod a definuje představu biologicky aktivních látek jako látky pozitivně nebo i negativně ovlivňující fyziologické pochody v lidském organismu s rozdělením na syntetické a produkty rostlinného původu. Následují kapitoly Cíl bakalářské práce a Teoretická část, ve kterých bakalářka jasně definuje vytčené cíle dané práce a následně specifikuje elektromigrační metody (na CZE, ITP, MEKC, CEC a IEF) s jejich základními charakteristikami. Tato kapitola byla také doplněna o tabulku charakterizující možnosti detekce ve spojení s výše zmíněnými metodami, plus limity detekce a výhody či nevýhody těchto detektorů. Následuje kapitola věnovaná použitým databázím a klíčovému slovu při vyhledávání. Hlavní část práce nazvaná Výsledky obsahuje tabulky pro jednotlivé metody, ve kterých je pro každou analyzovanou látku uvedena příprava vzorku, cíl dané práce, separační podmínky, detekce, kalibrační rozmezí a odkaz na příslušnou citaci. V části Diskuze je krátce shrnut komentář k daným tabulkám včetně procentuálního zastoupení elektroforetických metod a je zde také zařazen seznam pracovišť v ČR zabývajících se problematikou elektromigračních metod. Přehled literatury obsahuje 47 citací uvedených v běžném formátu zkrácených citací.

K práci mám následující připomínky:

- 1) str.14. Tab. č.1 - Pro absorpční spektrofotometrii je uvedeno jako výhoda univerzálnost? Dále z dostupné citace není zmíněna častá nutnost derivatizace u fluorimetrické detekce a taktéž chybí i nepřímá jak UV/VIS tak i fluorimetrická detekce.
- 2) str. 16-35 Bylo by vhodné sjednotit popis kalibračního rozmezí.
- 3) str. 44 Je zmíněn tzv.rychle skenující UV/VIS detektor s odkazem (15-7) nejedná se snad také o DAD?
- 4) str. 50 citace 11 Journal of Chromatography B 990 (2003) neexistuje.
- 5) str. 52 citace 35 zkratka časopisu není správně uvedena.

Přes uvedené nedostatky, které kvalitu práce nesnižují, je možné konstatovat, že bakalářská práce má velmi dobrou úroveň a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky:

- 1.) Můžete shrnout faktory ovlivňující pohyblivost iontů u elektroforetických metod.

Navrhovaná klasifikace

vyborné

V Hradci Králové dne

15.5.2006

Podpis oponenta bakalářské práce