

Téma diplomové práce	Spektroskopické studium barevných derivátů nortriptylinu
Jméno studenta, studentky	Renata Hudzieczková
Jméno oponenta	RNDr. Michaela Hamerníková, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Předložená diplomová práce s názvem Spektroskopické studium barevných derivátů nortriptylinu se zabývá studiem reakcí mezi nortriptylinem a organickými barvivy. Diplomantka extrahovala do chloroformu asociáty nortriptylinu s oranží II, s bromfenolovou modří a s kyselinou pikrovou, změřila jejich absorbanci a sestrojila kalibrační křivky za optimálních podmínek (pH, čas třepání, vlnová délka), které předtím experimentálně našla. Pro každé barvivo určila také opakovatelnost stanovení. Všechna tři zkoumaná barviva jsou potenciálně vhodná pro stanovení nortriptylinu. Dále se diplomantka podle návodu v literatuře pokusila připravit derivát nortriptylinu s 7-chlor-4-nitrobenzo-2-oxa-1,3-diazolem (NBD-Cl) I v tomto případě optimalizovala podmínky spektrofotometrického stanovení a sestrojila kalibrační křivku.

Práce je sepsána srozumitelně, výsledky jsou přehledně uspořádány do tabulek a grafů. V Teoretické části diplomantka pojednala o nortriptylinu a jeho účincích a shrnula zákonitosti rozdělovacích rovnováh a principy spektrofotometrie. V části Diskuse diplomantka porovnála vhodnost jednotlivých barviv pro stanovení nortriptylinu a diskutovala problémy při derivatizaci pomocí NBD-Cl.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

1. str. 31 Jak víte, že obsah vlhkosti v kyselině pikrové byl přesně 26,4%?
2. str.39 Zaokrouhlujete-li směrodatnou odchylku na 1 až 2 platné cifry, nemá smysl uvádět RSD na 4 platné cifry.
3. Jak byl produkt vzniklý při reakci s NBD-Cl identifikován? (b.t. NMR, IČ, elementární analýza atd). Nevykazoval-li očekávanou fluorescenci, mohlo dojít k jiné reakci než uvádíte na str. 15. Máte ponětí, co jiného by mohlo vzniknout?

Uvedené připomínky nijak nesnižují kvalitu práce, kterou považuji za zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 29.5.06

Podpis oponenta diplomové práce