

Posudek oponenta
na disertační práci Mgr. Miloše Petříka
„Příprava a analýza radioaktivně značených biologicky aktivních látek“

Předložená disertační práce má obvyklou strukturu; kromě úvodu sestává z kapitol (2) formulace cílů práce, (3) teoretické (spíše literární) části (40 str.), následuje experimentální část (87 str.), výsledky a diskuse (7 str), závěr, atd. Přílohy (18 str) obsahují seznam publikací autora, potvrzení o absolvování studijního pobytu, kopie tří publikací ve velmi renomovaných časopisech. Seznam použité literatury obnáší 248 odkazů.

Teoretická část je sepsána velmi pěkně, prakticky bez věcných chyb a s minimem chyb formálních, či formulačních nepřesností. Z nich uvádím:

- str. 16 – přesný název FDG je 2-deoxy-2-(¹⁸F)fluor -D-glukosa;
- str. 19 – jaký je rozdíl mezi přeměnou gama a izomerickým přechodem?;
- str. 21 – formulace „...způsobujícím toxicitu kostní dřeni.“ vzbuzuje dojem, že kostní dřeň je toxická;
- str 23 – v obrázku 3,4 místo X patří N;
- str. 25 – v obr.3.7 místo R patří OH;
- výraz „jádro“ jako český ekvivalent anglického „core“ pro [Tc=O] se mi moc nezdá;
podobně výraz „předorganizace“
- str. 42 - použití ¹²⁵I-Tyr³-neurotensinu je pro zobrazování nevhodné, možná tam má být ¹²³I nebo ¹³¹I;
- str 46 – adice jodu na dvojnou vazbu se pro značení nepoužívá;
- str. 46-47 – slušelo by se uvést alespoň vybrané odkazy pro jednotlivé metody;

K experimentální části nemám žádné věcné připomínky, z těch formálních uvádím:

- str. 56 a jinde – podle nomenklatury značených sloučenin by se mělo psát pro beznosičovou látku (n.c.a.) např. ¹¹¹InCl₃, pokud jde o látku s nosičem, pak [¹¹¹InCl₃]. To platí i pro ostatní vzorce značených sloučenin;
- str. 56 a jinde – symboly (zkratky) typu H4do3apABn je mi jeví nešťastné a nepřehledné.
- str. 56 a všude jinde – přístroj jménem radiochromatograf neexistuje, TLC chromatogramy byly proměřeny na detektoru radioaktivity;
- str. 82, - ze záznamu chromatogramu je zřejmé, že produkt obsahuje 2, možná 3 látky – prosím komentář;
- konjugáty (jakési) protilátky od firmy Azacycles jsou zcela nedostatečně charakterizovány, takže hodnota výsledků je poněkud pochybná, prosím o komentář;

Podobně málo poznámek mám ke kapitole Výsledky a diskuse:

- str. 148 – místo fosfinovými má být asi fosfonovými skupinami;

Závěrem konstatuji, že výsledky byly publikovány v renomovaných impaktovaných časopisech a presentovány na konferencích.

Soudím že předložená práce je velmi kvalitní a doporučuji ji jako podklad k získání hodnosti PhD.

V Praze 6.5.2008.



Doc. RNDr. Ladislav Lešetický, CSc.