

Téma diplomové práce	Příprava radioaktivně značeného albuminu
Jméno studenta, studentky	Martin Suchan
Jméno oponenta	Prof. PharmDr. Ing. Milan Lázníček, CSc.

II. Posudek oponenta

Předložená diplomová práce je zaměřena do oblasti přípravy a využití radioaktivně značených látek v biologických studiích na buněčné úrovni. Práce je experimentálního charakteru, téma je aktuální a z vědeckého hlediska zajímavé. Struktura diplomové práce je obvyklá, její rozsah je 90 stran, z toho 14 tabulek, 6 grafů, 27 obrázků a práce obsahuje celkem 35 literárních odkazů. Text je napsán uvážlivě a jeho kvalita svědčí o hlubokých znalostech a orientaci autora ve zvolené problematice. Vlastní experimenty byly cíleny jednak na optimalizaci podmínek značení albuminu Tc-99m, jednak na využití tohoto albuminu v akumulčních studiích s izolovanými ledvinnými buňkami potkana. Výsledky jsou hodnoceny i diskutovány zcela adekvátně a potřebnou vědeckou střizlivostí. K diplomové práci nemám žádné výhrady, pouze několik dotazů či drobných připomínek:

- abstrakt, 4. řádek zdola: nerozumím zcela výrazu energeticky závislá akumulace
- str. 25, 1. řádek shora: je technecium opravku nejlehčím prvkem periodické soustavy?
- str. 29, 11. řádek zdola: u technecianu nebyly zjištěny žádné FD účinky: jaké jsou diagnostické dávky technecianu?

str. 35: rovnice není správně (vzorec technecianu)

obr. 13 a další: bylo by vhodné vyznačit na radiochromatogramu polohu startu a čela tak, aby čtenář získal představu o hodnotách R_f jednotlivých látek

str. 82: spektra vzorků vyvíjených ve fyziologickém roztoku přinášela opakovaně nesmyslné výsledky - můžete to upřesnit?

- je třeba dodržovat shodu podmětu s přísudkem, str.65 poslední řádek: frakce měli, str. 82: testy ukázali

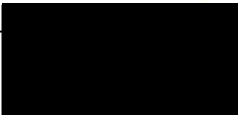
Dotaz: jak se dá v roztocích značeného albuminu detegovat případně přítomný redukováný oxid Tc ve formě koloidu?

Závěr:

Předložená diplomová práce Martina Suchana je po formální i obsahové stránce kvalitní. Tato práce jak z hlediska šíře provedených experimentů, tak i z hlediska odborné úrovně výrazně přesahuje požadavky kladené na diplomovou práci. Proto tuto práci jednoznačně a rád doporučuji komisi pro obhajoby diplomových prací k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 27.5.2009


Podpis oponenta diplomové práce