

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Biologické testování cetuximabu značeného Zr-89
Jméno autora:	Bc. Lucie Dobiášová
Typ práce:	diplomová práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra jaderné chemie
Vedoucí práce:	Ing. Jaroslav Červenák, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Oddělení radiofarmak ÚJF AV ČR

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání a motivace k jeho vypsání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i>	
Študentka sa už od svojej bakalárskej práce venovala vývoji metodiky konjugácie a značenia protilátky cetuximab a následne testovaniu zachovania biologických vlastností daného (označeného) konjugátu. Táto protilátka označená Zr-89 je perspektívnym radiofarmakom pre diagnostiku napr. kolorektálneho karcinómu v rámci zobrazovania na immunoPET.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadanie bolo splnené vo všetkých bodoch.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	výborná
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Študentka prejavovala záujem o prácu počas celej doby štúdia. Experimenty, ktoré prebehli vyšli z jej iniciatívy a dokázala ich sama napláňovať, pripraviť aj vyhodnotiť. Získané dáta následne sama logicky a správne interpretovala.	

Odborná úroveň	výborná
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Študentka sa v práci venovala téme z oblasti molekulárnej biológie, ku ktorej si väčšinu informácií musela dohľadať sama, pretože v rámci študijných osnov tejto téme nie sú venované prednášky. Získané znalosti si osvojila rýchlo a v predkladanej práci s nimi pracuje na vysokej odbornej úrovni.	

Formální a jazyková úroveň	výborná
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
S formálnou stránkou a jazykovou úrovňou práce som veľmi spokojný. Práca obsahuje všetky časti, ktoré sa od tohoto typu práce očakávajú a je písaná zrozumiteľne, logicky a výstižne.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	výborné
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	

Študentka v práci cituje 68 zdrojov, ktoré sú aktuálne (prevažne z posledných 5 – 10 rokov). Rešeršná časť práce podáva vyčerpávajúci prehľad možností konjugácií a značenia protilátky cetuximab, ktoré študentke poslúžili ako solídny základ pre plánovanie jej vlastných experimentov.

Pri práci si zdroje dohľadávala aktívne a samostatne, všetky pochybnosti si overovala v literatúre.

V práci sú riadne odlišené vlastné výsledky a úvahy od výsledkov, na ktoré študentka odkazuje.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Predkladaná diplomová práca obsahuje veľké množstvo výsledkov, z ktorých je pripravovaná publikácia do impaktovaného medzinárodného časopisu (napr. Molecular Oncology).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Případně uveďte otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Študentka pracovala systematicky, spoľahlivo a veľmi disciplinovane. V rámci svojej dipolovej práce spracovala veľké množstvo dát z veľkého množstva experimentov od prípravy Zr-89 až po testovanie označenej protilátky in vitro na buňkách. Pri meraniach používala mnoho metód, ktoré nie sú úplne štandardné pri predklinických skúšaníach radiofarmak, preto táto práca poskytuje neobvykle komplexný pohľad do študovanej problematiky. Myslím si, že predkladaná práca je na vysokej úrovni a jednoznačne ju odporúčam na obhajobu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 19.5.2023

Podpis: Jaroslav Červenák