

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra biochemických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **RNDr. Eva Novotná, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: Bc. Barbora Hanousková

Název práce:

Klonování a příprava plasmidů pro reportérový esej lidské GPx7

Rozsah práce: počet stran: 93, počet grafů: 0, počet obrázků: 34,

počet tabulek: 1, počet citací: 104, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce je velmi rozsáhlá, nejen na množství literárních zdrojů, které autorka nastudovala a následně použila při své práci, ale také na množství experimentů, které byly provedeny. Práce je zpracována pečlivě, je čtivá a srozumitelná. Přehlednost je malinko ztížena tím, že autorka mnohdy v textu necituje přímo obrázek, ale používá označení typu: "Na následujícím obrázku" aniž by do závorky dala číslo obrázku. Dále se v práci vyskytují některé menší nedostatky např. chybějící mezery mezi číslem a stupni Celsia, na straně 36 u rovnice by bylo lepší použít editor rovnic, označení primerů s restrikcními místy se liší na straně 54 a na straně 64, na straně 76 a 77 má být označení pmiR-GLO-GPx7*137 místo 135 a na straně 77 má být pravděpodobně uvedena Ndel místo Dpn1. Jedná se ale o drobnosti, které nijak nesnižují celkovou kvalitu diplomové práce. Kladně lze také hodnotit spojení diskuze s výsledky, které poskytuje stručné, jasné informace.

Dotazy a připomínky:

- 1) Z jaké důvodu je nutná sterilizace DEPC vody v autoklávu?
- 2) Na obrázku 8 a v tabulce 1 jsou uvedeny příklady výstupu z NanoDropu. Lze zde uvedené hodnoty přímo použít?
- 3) Pro vyhledání vhodných miRNA jste použili program TargetScan. Jaké další programy lze pro tento účel použít a případně pokud jste je použila, jaká byla shoda při porovnání jejich výsledků?
- 4) Podle čeho jste volila délku v kódující sekvenci (CDS) pro přípravné klonování (str. 63).

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 12.9. 2016

.....
podpis oponentky / oponenta