

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Bc. Kateřina Čížová

Název práce: Optimalizace metody izotermální amplifikace zprostředkované smyčkou pro testování vzorků pacientů s akutní infekcí horních cest dýchacích

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
x	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
x	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
x	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
x	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Diplomová práce Bc. Kateřiny Čížové se detailně zabývá optimalizací metody LAMP (izotermální amplifikací zprostředkované smyčkou) pro detekci genu *nuc* bakterie *Staphylococcus aureus*. Jedná se o velmi kvalitní práci s řadou výsledků z oblasti molekulární biologie a biochemie. Práce se zabývá novou a moderní metodou LAMP a výstupem je skutečně optimalizovaný způsob detekce daného infekčního onemocnění. Z formálního hlediska nemám k práci žádnou výraznou připomínku, pouze slovo „viz“ se píše bez tečky (rozkaz slova vidět).

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) LAMP je vysoce citlivá diagnostická metoda. Z literatury obecně plyne, že problémem falešně pozitivních výsledků může být různá kontaminace amplifikovaných produktů. Zkoušela jste nebo zvážila byste teď nějaké „molekulárně-biologické“ postupy (např. dle <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.856553>), jak se kontaminaci bránit?
- 2) Analyzovala jste výsledky amplifikací některých reakcí i pomocí horizontální elektroforetické metody?
- 3) Můžete porovnat čas detekce (příp. další parametry) LAMP metody, které se používají pro detekci jiných infekčních onemocnění s Vašimi výsledky?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

Stanovisko k výsledku automatické antiplagiátorské kontrole práce aplikací „TURNITIN“: 20% procento shody s jinými texty v databázi

jedná se o **PRÁCI ORIGINALNI/PLAGIÁT** (zakroužkujte) - v případě, že je podezření, že posuzovaná práce je plagiát, prosím zdůvodněte

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: **v ý b o r n ě**

Datum vypracování posudku: 23.5.2023

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Kateřina Bělonožníková