

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Michal Tupec

Název práce: Chemoenzymová syntéza antivirálních profarmak

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 | |
|----------------------|---|
| | A - výborná, bez závažnějších připomínek |
| x | 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 | |
|----------------|---|
| | A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb |
| x | 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 | |
|-------------------------------------|--|
| | A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování |
| x | 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. :

Z pohledu odborné správnosti mám výhrady k rovnici č. 6 na straně 55. Sčítáním plochy (píků) substrátu a všech produktů se dopouštíte chyby. Správně by se nemělo pracovat s plochami píků, ale s látkovými množstvími, která by navíc měla být upravena na základě stechiometrie. Protože tento vzorec používáte pro výpočet stupňů konverze napříč diplomovou prací, všechny vámi určené stupně konverze jsou tedy spočteny s určitou chybou.

V textu se na několika místech setkáme s nevhodným použitím ukazovacího zájmena. Je třeba k zájmenu buď doplnit podstatné jméno, nebo ukazovací zájmeno nahradit jiným vhodným typem zájmena. Taky není vysvětleno několik zkratk a použití číslování u zkoumaných látek a produktů (2-fenylpropanol jako 2, ...).

Jisté výhrady bych měl k obrázkům. Často je obrázek uveden bez logické návaznosti, např. obr. 37 a 43. Na obr. 43 odkazujete na str. 84 a poté na str. 91, ale na str 87, kde je obrázek uveden, nemáte nic na toto téma.

Další připomínku mám k tabulkám gradient u HPLC str. 58 a 59. Sloupec s označením gradient je dle mého názoru zbytečný a navíc chybný.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1) Čím si vysvětlujete, že nativní enzym má relativní molekulovou hmotnost zjištěnou pomocí SDS elektroforézy 26 000, zatímco hmotnost denaturovaného enzymu je 35 000?

2) Na str. 77 konstatujete, že v dimethylformamidu nedochází k acylaci DHPA, ačkoliv byl dimethylformamid předtím používán jako hlavní rozpouštědlo. V diskuzi na str. 96 však uvádíte, že acetylace v tomto rozpouštědle probíhala i bez přítomnosti enzymu. Tomu nerozumím, mohl byste mi to vysvětlit.

3) Není možné, že na obr. 42 vpravo je pod číslem 2 označena výchozí látka a nikoliv nečistota?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Velmi dobře

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, velmi dobře, dobře, neprospěl)

Datum vypracování posudku: 25.8.2015

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Radek Indra