

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Alžbeta Runová

Název práce: Příprava receptoru AICL ve fúzi s Fc fragmentem lidského IgG

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

1. Rozsah BP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekorresponduje 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	
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 - upokojivý, 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. :

Bakalářská práce Alžbety Runové popisuje spíše nadprůměrné množství experimentální práce. Je zjevné, že studentka se seznámila s velkým repertoárem metod a že práci věnovala velké úsilí. Práce je psaná velmi čtivě, bez většího množství překlepů a řádně cituje literární zdroje. Drobné výtky mám ke grafické úrovni některých obrázků (uvádím zejména jako možnost vylepšení při sepisování další vědecké práce).

Velmi kladně hodnotím uvedení i negativních výsledků práce a snahu o jejich analýzu. Za nedokonalý považuji popis a doložení průběhu purifikace obou konstruktů předcházející gelové permeační chromatografii (popis výsledků tak působí nevyrovnaně). Klíčový experiment práce, tedy štěpení TEV proteasou, je v metodické části popsán jen velmi stručně (není například uveden zdroj/výrobce enzymu a složení reakčního pufru, což může být pro takový experiment dost zásadní), a to komplikuje jeho interpretaci (viz. dotazy níže).

Celkově hodnotím práci stupněm výborně – velmi dobře a doporučuji k obhajobě.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Z jakého důvodu byl pro sestavení AICL konstruktů vybrán Fc fragment, který sám obsahuje cysteiny? Byly zkoušeny i jiné tagy (bez Cys) ve Vaší laboratoři?
2. V diskuzi uvádíte, že neschopnost štěpení TEV proteasou bez přídavku redukčního činidla je zřejmě způsobena znepřístupněním štěpícího místa v důsledku domnělých disulfidických vazeb mezi Fc fragmentem a AICL. TEV proteasa má v aktivním místě cystein a pro svoji aktivitu vyžaduje redukční prostředí – nemůže tedy jít pouze o katalytickou neschopnost TEV proteasy? Zvažovali jste případně přidání linkeru (např. poly-Gly) v okolí štěpícího místa? Případně použití jiného proteolytického místa?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

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

Výborně / velmi dobře

Datum vypracování posudku: 4.6.2018

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Klára Hlouchová

