

**Univerzita Hradec Králové**

**Přírodovědecká fakulta**

Katedra chemie



**Hodnocení diplomové práce**

Posudek oponenta



Jméno autora: Bc. Jan Hurdálek

Rok obhajoby: 2023



Název práce: Příprava a základní charakterizace fúzních proteinů složených z PDZ3\_ZO-1 a GA88



Vedoucí práce: doc. RNDr. Lucie Zemanová, Ph.D.

Oponent práce: PharmDr. Rudolf Andrýs, Ph.D.



Téma práce:	aktuální
Téma bylo v literatuře:	diskutuje se o něm
Zaměření práce:	původní vědecká práce
Práce je zaměřena:	empiricky
Jazyková a stylistická úroveň práce:	velmi dobrá úroveň
Rozsah práce:	příliš rozsáhlý
Použitá literatura:	aktuální
Počet uváděných titulů:	dostatečný
Citace v textu:	přiměřená
Statistické zpracování výsledků:	nebylo v náplni práce
Formální stránka práce:	odpovídá
Využitelnost pro praxi:	střední
Cíl práce:	splněn
Úroveň práce:	odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Bc. Jan Hurdálek ve své diplomové práci pojednává o problematice fúzních proteinů složených z PDZ3\_ZO-1 a GA88 domén. Jedná se o poměrně mladé a stále ještě ne zcela prozkoumané téma, díky čemuž měla práce velký potenciál v zisku zcela unikátních dat.

Práce je sepsána na velmi vysoké úrovni s minimálním obsahem pravopisných chyb. Práci by šla vytknout po formální stránce snad jen přílišná obsáhlost. Je patrná studentova snaha o maximální vysvětlení problematiky, díky čemuž je ale text až příliš objemný a čtenář je místy doslova zahlcen přívalem informací. V této záplavě pojmu se následně mohou skrýt ty nejpodstatnější informace.

Metody jsou detailně a přehledně popsány, takže by pro nikoho neměl být problém experimenty zopakovat.

Velkou pochvalu si zaslouží sekce Výsledky a diskuze, jelikož student všechny své výsledky důkladně diskutuje, interpretuje a podrobuje adekvátní kritice. V tomto ohledu by práce mohla být předložena mnohým studentům i některým akademickým pracovníkům jako ukázkový příklad diskuze dosažených výsledků.

Konkrétní připomínky a otázky:

I. Proč byl jako eluční pufr z IMAC kolony použit 50 mM Tris, když nanášecí i promývací pufr tvořil PBS pufr?

II. Molární absorpční koeficient je rovněž nazývaný jako extinkční nikoliv extenční koeficient.

III. Jak sám autor naznačoval ve své práci, určitě bych doporučil použití hustších SDS-PAGE gelů, zejména při analýze proteinů menších, než je 10 kDa.

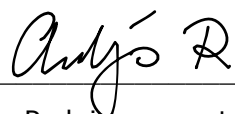
IV. Proč byly připraveny, izolovány a charakterizovány právě tyto proteiny? Práce pojednává o důležitosti fúzních proteinů obecně, ale není zde vysvětleno, proč byly porovnány právě tyto proteiny. Nachází se zde pouze informace o in silico screeningu, ale ani u něho neznáme kritéria.

Předloženou diplomovou práci hodnotím jako nadstandardní a jednoznačně ji doporučuji k obhajobě!

**Výsledné hodnocení:**

**A**

V Hradci Králové dne 13.08.2023



Podpis oponenta