

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Taťána Majerová, Ph.D.

Datum: 24.5.2023

Autor: Bc. Veronika Nováková

Název práce: Studium prekurzorových forem SARS-CoV-2 3-CL proteázy

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

1. Zpracování literárního přehledu o viru SARS-CoV-2, jeho životním cyklu a úloze SARS-CoV-2 3-CL proteasy v replikaci viru. Dohledání dostupných informací o prekurzorových formách 3-CL proteasy a o mechanismu její autoaktivace.
2. Příprava variant prekursoru s mutací mimo 3-CL proteasu, kde bude blokováno autokatalytické štěpení.
3. Návrh vhodného postupu a provedení purifikace vybraných prekurzorových forem 3-CL proteasy.
4. Studium vlastností prekurzorových forem proteasy 3-CL a možností jejich inhibice.

### Přístup studenta k práci s literaturou:

Autorka vyhledávala v literatuře zcela samostatně a iniciativně. Výborně se jí dařilo nacházet relevantní publikace a vybírat z nich důležité informace a následně s nimi pracovat.

### Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Ačkoli Veronika ze začátku nejspíš pocítovala obavy z provádění experimentů, během krátké doby se zorientovala a nabyla rutinní jistoty v používání běžných laboratorních metod (práce s bakteriemi, s plasmidy, základní techniky purifikace proteinů, elektroforéza, western blot a měření enzymové aktivity). Podařilo se jí samostatně zoptimalizovat podmínky pro měření teploty tání prekursoru 3-CL proteasy pomocí diferenční skenovací fluorimetrie. Veronika pracovala se zájmem, systematicky, pečlivě a samostatně. Do laboratoře docházela pravidelně.

### Přístup studenta při sepisování práce:

Sepisování práce bylo započato s dostatečným předstihem, autorka se snažila o logické členění práce, srozumitelnost, přehlednost a interpretaci získaných dat v širších souvislostech.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Domnívám se, že cíle práce byly splněny a navrhuji hodnocení výborně.

Návrh hodnocení školitele:

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele:

