

## Posudek odborného garanta diplomové práce

**Jméno diplomanta:** Bc. Lenka Kasmanová

**Název diplomové práce:** Změny v expresi cytokinů a chemokinů B-buněk po infekci *Francisella tularensis*.

**Odborný garant:** kpt. RNDr. Zuzana Kročová, Ph.D.

Ústav molekulární patologie FVZ UO

Třebešská 1575, 500 01 Hradec Králové

krocova@pmfhk.cz, tel: 973 251 538

### Posudek:

Diplomantka Bc. Lenka Kasmanová, studentka 5. ročníku Fakulty chemických technologií Univerzity Pardubice, Katedry biologických a biochemických věd, obor Analýza biologických materiálů, vypracovala svoji diplomovou práci na Ústavu molekulární patologie, FVZ UO Hradec Králové. Cílem práce bylo detekovat změny v expresi genů kódujících receptory vázající bakteriální proteiny a cytokiny a chemokiny u B buněčné linie Ramos po infekci intracelulární bakterií *F. tularensis* FSC200 a *F. tularensis* LVS. Pro průkaz aktivace či blokování těchto genů byla použita metoda reverzní transkriptázové PCR.

Bc. Lenka Kasmanová se naučila kultivovat, pasážovat, zamrazovat a rozmrazovat buněčné linie, stanovit koncentraci a životnost buněk, dále se naučila kultivovat a pasážovat bakterie *F. tularensis* LVS, připravit bakteriální suspenzi a stanovit její koncentraci pomocí CFU. Lehce zvládla přípravu vzorků infikovaných a kontrolních buněk pro izolaci RNA. Chtěla bych ocenit a vyzvednout její práci, co se týče RT-PCR. Techniku si osvojila velmi rychle a byla schopná všechny experimenty zvládnout úplně sama, včetně navrhovaných změn, které se týkaly teploty, počtu cyklů při PCR, standardizace primerů atd. Velmi oceňuji, že na diplomové práci strávila i svůj volný čas o prázdninách a v průběhu zkušobného období. Vzhledem k technickým problémům, které nastaly, by nebylo možné, bez jejích vzorného přístupu, diplomovou práci dokončit.

Dále musím ocenit přístup Bc. Lenky Kasmanové při sepisování diplomové práce. Náročnou literární rešerš, výhradně psanou v angličtině, zpracovala sama a také v části Diskuze dokázala dát do souvislosti literární údaje s výsledky, které v rámci diplomové

práce získala. Její výsledky už byly prezentovány na konferenci s mezinárodní účastí „Diskuzní fórum 2009“, která se konala ve dnech 28. 4. – 1. 5. 2009 ve Velkých Karlovicích..

Bc. Lenka Kasmanová má všechny předpoklady stát se výbornou vědeckou pracovnící, je samostatná, vyniká zručností, dokáže pracovat s anglicky psanou literaturou a proto ji hodnotím nejvyšším možným oceněním.

**Navrhovaná známka: výborně**



V Hradci Králové 11. května 2009

kpt. RNDr. Zuzana Kročová, PhD..

odborný garant diplomové práce

ÚMP FVZ UO

krocova@pmfhk.cz