

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Jméno a příjmení studenta: Bc. Eva Řezníčková

Název diplomové práce: Pyrazolopyrimidinové inhibitory CDK: antiproliferační a proapoptotické vlastnosti

Studijní obor: Molekulární a buněčná biologie

Garantující katedra: Katedra buněčné biologie a genetiky

Předmět hodnocení	Hodnocení				Nelze hodnotit
	1	2	3	4	
Splnění požadavků zadání	X				
Úroveň jazykového zpracování	X				
Úroveň grafického zpracování	X				
Využití odborné literatury	X				
Zvládnutí použitých metod*	X				
Způsob zpracování a vyhodnocení výsledků*	X				
Interpretace výsledků a diskuse*	X				
Závěry práce a jejich formulace*	X				
Vlastní přínos	X				

Hodnocení: 1 = výborně, 2 = velmi dobře, 3 = dobře, 4 = nevyhověl. U bakalářských prací není podmínkou experimentální část práce*, a proto ji lze hodnotit jen v případě, že je součástí zadání BP.

Stěžejní připomínky k práci a dotazy:

Diplomová práce Bc. Evy Řezníčkové se v teoretické části zabývá problematikou inhibitorů cyklin-dependentních kinas, enzymů, které se účastní regulace buněčného cyklu a transkripce. Inhibitory CDK se staly významným objektem zkoumání díky jejich antiproliferačním a apoptotickým vlastnostem, které mohou být uplatněny při léčbě rakovinových onemocnění.

Teoretická část práce je zpracována přehledně s využitím nejnovější dostupné literatury, částečně i patentů. Celkem studentka uvádí ve své práci přes 70 citačních odkazů. Literární rešerše vývoje purinových inhibitorů, jejich bioisosterů, klinické aplikace a moderní využití v praxi je zpracována přesně podle pokynů zadání diplomové práce. Nové, dostupné informace o vývoji purinových bioisosterů CDK budou využity pro přípravu přehledného článku.

V experimentální části se studentka snažila naučit a využít dostupné metodiky zavedené v laboratoři pro biochemickou charakterizaci studovaných inhibitorů. Díky velké pečlivosti a pracovitosti nebyl pro studentku problém si během diplomové práce většinu zavedených metod osvojit. Kromě běžných molekulárně-biologických metod (elektroforéza, westernblotting, stanovení celkových proteinů) chci zdůraznit pečlivou práci ve tkáňových kulturách (bez jediné kontaminace), která je pro začínající studenty zřejmě nejnáročnější pro velkou náročnost právě na sterilitu a náchylnost na nejružnější typy kontaminace. Další významnou a náročnou metodikou, kterou se studentka naučila, je analýza na průtokovém cytometru a její vyhodnocování. V neposlední řadě bych podotknul na pracnost a náročnost provedení kinasového inhibičního testu, izolace nukleových kyselin (především mRNA) a přípravu vzorků pro imunofluorescenční analýzu.

Vlastní přístup Bc. Evy Řezníčkové k vypracování její diplomové práce hodnotím velice kladně, její data jsou vhodným přínosem pro charakterizaci nové skupiny purinových bioisosterů z řady trisubstituovaných pyrazolo[4,3-*d*]pyrimidinů a v nejbližší době budou tyto data publikovány v impaktovaném časopise.

Doporučení práce k obhajobě:

ano

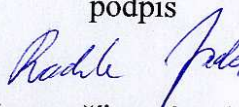
ne

Celkové hodnocení práce známkou (slovně):

Výborně

Datum: 13.5.2010

podpis



Jméno a příjmení vedoucího DP
Mgr. Radek Jorda