

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce **Bc. Nikolý Voltnerové** sleduje antimikrobiální aktivitu suplementů na bázi kyseliny laurové, u kterých se předpokládá pozitivní vliv na lidský mikrobiom. Diplomová práce řeší tuto problematiku v rámci projektu TAČR TH02010762 „Suplementy pro pozitivní ovlivnění lidského mikrobiomu“, jehož cílem je vyvinout unikátní suplementy ve formě kapslí či granulátu obsahující monoglyceridy, které budou pozitivně ovlivňovat lidský mikrobiom. Takové produkty dosud na trhu nejsou.

V diplomové práci se diplomantka zaměřila na hodnocení antimikrobiální ochrany kosmetických výrobků podle normy ČSN EN ISO 11930 pro dva preparáty, které dodala firma K2 Pharm Opava, která se rovněž podílí na řešení uvedeného projektu TAČR. Testované přípravky byly připraveny jako konzervans na bázi monolaurinu a laurylglykolu a měly by poskytovat antimikrobiální ochranu v přípravcích typu „personal care“.

Z výsledků uvedených v diplomové práci je však patrné, že během přípravy v Opavě došlo k mikrobiální kontaminaci bakteriemi běžně se vyskytujícími v prostředí, a i když z hlediska normy přípravky splnily očekávání, bude potřeba v budoucnu hodnocení opakovat s novými šaržemi. V druhé části práce byly stanovovány minimální inhibiční koncentrace pro vybrané skupiny patogenních bakterií u látek na bázi kyseliny laurové a jejich derivátů i ϵ -poly-L-lysinu. Testování proběhlo rovněž na materiálu dodaném firmou K Pharm.

Diplomantka pracovala pečlivě a samostatně, k práci přistupovala s velkým nadšením. Provedla velké množství experimentů, své poznatky konzultovala vždy s vedoucí práce a plně akceptovala veškeré připomínky.

Je třeba vyzdvihnout literární rešerši, která zahrnuje převážně cizojazyčné zdroje. Po stránce jazykové i stylistické má práce velmi dobrou úroveň a jednotlivé kapitoly jsou zpracovány se všemi náležitostmi. Výsledky experimentu, kvalitně zpracovaná diskuse i jasný závěr jsou přínosné pro praxi a nepochybně se stanou základem pro další výzkum při řešení této problematiky.

Vzhledem k celkovému přístupu diplomantky k řešeným úkolům a nevšední péči po celou dobu diplomové práce předloženou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

A

V Pardubicích 21. 5. 2018

Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.

