

Posudek vedoucí diplomové práce posluchačky **Bc. Lucie Bíškové**

Úkolem diplomantky **Bc. Lucie Bíškové** byl vývoj metody *in vitro* kožní penetrace a sledování kvantitativní absorpce kyseliny benzoové přes syntetickou membránu Strat-M a prasečí kůži.

In vitro kožní penetrace je alternativní test toxicity hodnotící transdermální přenos chemických látek. Při testování je sledována kvantitativní absorpce s použitím různých modelů kůže. Metoda *in vitro* nachází využití při testování kosmetických produktů a farmaceutických přípravků. Testování transdermálního přenosu chemických látek je využíváno také při analýzách expozice chemickým látkám v pracovním prostředí.

Testování probíhalo na vertikálních difuzních celách s upevněním kožního modelu pomocí kovových klem a na celách se šroubením. Byla sledována absorpce kyseliny benzoové za různých podmínek testování. Testována byla např. rychlost míchání, vliv teploty, vliv použitých cel a způsob aplikace.

V práci bylo provedeno srovnání obou použitých modelů (prasečí kůže, Strat-M membrány) a popsány jejich výhody a nevýhody. Odebrané vzorky kyseliny benzoové ve fyziologickém roztoku byly analyzovány metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie (HPLC) s detektorem diodového pole (DAD). Součástí práce byla i validace použité HPLC metody.

Bc. Lucie Bíšková pracovala samostatně, svědomitě a s velkým citem pro detaily, perfektně zvládla experimentální činnost v laboratořích VÚOSu a.s. v Rybitví, orientovala se v dané problematice. Práce je vystavěna logicky a zjištěné skutečnosti srozumitelně popsány. Její předložená písemná práce má vkusnou prezentaci. K samotné práci přistupovala zodpovědně a aktivně. Spolupráce s vedoucím práce byla v naprostém pořádku. Zadáání diplomové práce splnila.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

A

V Pardubicích dne 20. 5. 2020

Ing. Jaroslava Kořínková, Dr.

vedoucí diplomové práce