

**Katedra fyzikální chemie Univerzity Pardubice, Fakulta chemicko-technologická**

**Posudek vedoucího bakalářské práce**

Název BP: **Analýza pentoxifylinu a verapamil hydrochloridu v pevných lékových formách pomocí FTIR spektroskopie**

Jméno a Příjmení: **Klára Horníková**

Vedoucí práce: **Ing. Václav Lochař, Ph.D.**

Ve své bakalářské práci se studentka zabývala analýzou IČ spekter léčiv obsahujících pentoxifylin a verapamil hydrochlorid.

Úvod práce je věnován teoretickému popisu související s danou problematikou a rešerši na téma: Metody FTIR spektroskopie vhodné k analýze pevných lékových forem. V rámci práce byly připraveny a studovány matricové tablety s prodlouženým uvolňováním s obsahem účinné látky pentoxifylin/verapamil hydrochlorid.

Byla provedena celá řada experimentů (příprava matricových tablet metodou přímého lisování, příprava vzorků pro FTIR spektroskopii KBr technikou, měření IČ spekter) ze kterých byly získány odpovídající výsledky. Z těchto důvodů je nutné zdůraznit, že experimentální práce tohoto rozsahu byla časově náročná!

Téma práce je po praktické i vědecké stránce aktuální. Práce je vedena snahou aplikovat metodu FTIR spektroskopie pro analýzu pentoxifylinu a verapamil hydrochloridu ve studovaných léčivech a diskutovat možnost použití dané metody pro kvantitativní stanovení těchto účinných látek.

Předložená práce je zpracována přehledně a ukazuje na dobrou orientaci a znalosti studentky v dané problematice. Získané výsledky představují přínos k poznatkům o analýze nových matricových tablet s účinnou látkou pentoxifylin/verapamil hydrochlorid. Nicméně, v některých částech práce se objevují formální a pravopisné chyby.

Během bakalářské práce se studentka projevila jako pečlivý a snaživý člověk, který prokázal vysokou teoretickou erudovanost a značnou experimentální zručnost zejména při přípravě KBr vzorků pro měření IČ spekter. I přes výše uvedené připomínky pokládám práci Kláry Horníkové za velmi kvalitní.

Závěrem konstatuji, že studentka Klára Horníková zadání bakalářské práce splnila v plném rozsahu. Práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím známkou - **B** -

Pardubice 13. 7. 2018

Ing. Václav Lochař, Ph.D.

