

# Abstrakt

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Marek Beran

Školitel: Doc. PharmDr. Hana Sklenářová, Ph.D.

Konzultant: Ing. Daniela Šmejkalová, Ph.D

Název diplomové práce: Monitorování liberačních testů.

Diplomová práce je zaměřena na vývoj automatizované metody pro monitorování disolučního profilu klotrimazolu z topických lékových forem. Je zde porovnáván disoluční profil přípravků obsahujících antimykotikum klotrimazol. A to komerčně dostupných léčivých přípravků Canesten a Clotrimazol AL ve formě krémů, které jsou porovnávány s novou formulací od firmy Contipro a.s. zvanou Delcore, obsahující komplexní matici.

V teoretické části práce je pojednáno o mykotických infekcích se zaměřením na povrchové mykózy a o přípravcích, dostupných na Českém trhu, určených pro léčbu těchto infekcí. Dále se v práci nachází popis vybraných neseparačních průtokových analytických metod.

Analýza probíhala v systému sekvenční injekční analýzy, se třemi připojenými Franzovými disolučními celami s membránou, na níž byla nanесena látka, u které byl sledován disoluční profil. Franzovy cely byly umístěny do vodní lázně o teplotě 32 °C. Jako disoluční prostředí byl zvolen fosfátový pufr s pH 7,4 pro částečnou imitaci lidského prostředí. Detekce byla provedena UV detektorem při vlnové délce 210 nm. Dále práce obsahuje úpravu systému přidáním monolitické kolony a možný způsob separace tokoferolu a klotrimazolu obsažené v přípravku Delcore přímo v systému.

Disoluce byla u každého z přípravků sledována nejdříve z jedné cely pro získání přesného profilu a následně ze 3 paralelních cel pro zjištění opakovatelnosti disolučního profilu. Komerčně dostupné krémy byly na membránu nanесeny bez úpravy ve formě krémů, formulace Delcore byla před nanесením na membránu rozpuštěna v definovaném množství pufru před nanесením na membránu. Metoda se ukázala jako vhodná pro HVLP krémy, méně však pro přípravek Delcore s komplexní maticí ve formě roztoku s nízkou viskozitou.