

## KOMPATIBILITY SMĚSÍ CANDESARTANU CILEXETILU A CYKLODEXTRINU

*Lenka Seilerová<sup>1</sup>, Lukáš Krejčík<sup>2</sup>, Hana Brusová<sup>2</sup>, Bohumil Kratochvíl<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Ústav chemie pevných látek, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická 5, 166 28 Praha 6,  
[lenka.seilerova@gmail.com](mailto:lenka.seilerova@gmail.com)*

*<sup>2</sup>Zentiva k.s., U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10*

Pro formulaci léčivého přípravku jsou nezbytné informace o stabilitě jeho složek. Léčivý přípravek je tvořen účinnou látkou a pomocnými látkami (excipienty). Excipienty upravují jak vlastnosti aktivní látky, tak vlastnosti vznikajícího léčivého přípravku. Z toho důvodu se provádějí měření kompatibilit různých směsí. Složkami takových směsí bývá účinná látka v kombinaci s různými excipienty.

Příspěvek se zabývá možnostmi měření kompatibilit složek farmaceutických směsí. Konkrétně je rozebrána metodika měření kompatibilitních studií na přístroji Micro-DSC III (Setaram). V porovnání s ostatními metodami, které se pro tato stanovení používají, se jedná o rychlý a citlivý screening chování účinných a pomocných látek ve farmaceutických směsích, čili získání přínosných informací pro formulaci léčivého přípravku.

Antihypertenzivum candesartan cilexetil je ve vodě špatně rozpustné léčivo. Tvorba komplexu s cyklodextriny by měla zlepšit rozpustnost tohoto léčiva. Cílem tohoto projektu je tedy porovnání kompatibilit směsí candesartanu s různými druhy cyklodextrinů, příprava a analýza jejich komplexu.

*Financováno z účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum MŠMT (Rozhodnutí č. 21/ 2011) a dalších projektů MŠMT č. 604 613 7302 a č. 2B08021 ).*

- [1] Selzer, T.; Radau, B.; Kreuter, J. Use of isothermal heat conduction microcalorimetry to evaluate stability and excipient compatibility of a solid drug. *Int. J. Pharm.* 1998, **171**, 227–241
- [2] Kane, R.; Kuchekar, B. Preparation, physicochemical characterization, dissolution and formulation studies of telmisartan cyclodextrin inclusion complexes. *Asian. J. Pharm. [serial online]* **2010**, **4**, 52-9.
- [3] Al Omari, A.; Al Omari, M.; Badwan, A.; Khaldoun, A. Effect of cyclodextrins on the solubility and stability of candesartan cilexetil in solution and solid state. *J. Pharm. Biomed. Anal.* **2011**, **54**, 503–509.