

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové,

Katedra farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy

Kandidát: Kolčárková Lucie

Školitel: PharmDr. Marta Kučerová, Ph.D.

Název diplomové práce: Oxadiazoly jako potenciální léčiva II.

Ve své práci jsem se zaměřila na hledání nových potenciálních léčiv s antibakteriální a antifungální aktivitou a to z důvodu zvyšující se rezistence mikroorganismů na stávající léčiva. Jako strukturní základ byl vybrán 3-pyrazin-2-yl-1,2,4-oxadiazol.

V teoretické části jsem se věnovala zejména různým způsobům přípravy 1,2,4-oxadiazolů. Způsoby přípravy jsou rozděleny podle použitých výchozích látek.

V experimentální části byly vyzkoušeny různé způsoby přípravy s cílem syntetizovat hledané látky a následně zdokonalit podmínky reakcí, aby bylo dosaženo čistých produktů s vysokým reakčním výtěžkem.

Ani jedna z připravených sloučenin dosud popsána nebyla. Sloučeniny byly charakterizovány IČ a NMR spektry a také teplotou tání. Čistota látek byla ověřena za pomoci tenkovrstvé chromatografie a elementární analýzy.

Z připravených látek bylo odevzdáno šest produktů na biologické testování antibakteriální a antifungální aktivity *in vitro*. Byla nalezena střední antifungální aktivita u jedné sloučeniny a u jiné látky střední aktivita vůči *Mycobacterium smegmatis* a *M. aurum*.