

Abstrakt

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Katedra farmaceutické technológie

Školiteľ: doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.

Konzultant: PharmDr. Karel Palát, CSc.

Poslucháč: Kristína Perd'ochová

Názov diplomovej práce: Homogenizácia práškových zmesí s využitím vysokorýchlostného miesiča

Táto práca je zameraná na použitie vysokorýchlostného miesiča pre proces miešania práškov vo farmaceutickej technológii. Pomocou skráteného experimentálneho plánu 3^3 bol študovaný vplyv troch faktorov: rýchlosť miešania, čas miešania a hmotnosť zmesi na dosiahnutie celkovej homogenity zmesi, zloženej z kyseliny acetylsalicylovej a mikrokryštalickej celulózy. Jednotlivé vzorky boli po odbere lisované do tabliet. Homogenita zmesi bola hodnotená pomocou spektroskopie v blízkej infračervenej oblasti (NIR). Sledované boli smerodajné odchýlky získané z nameraných spektier. Najlepšie výsledky pre študované zmesi poskytla kombinácia miešania o hmotnosti 150 g zmesi, rýchlosti otáčania 900 rpm a čase miešania 30 s.