

Abstrakt

Granulace na fluidním lůžku je dobře zavedenou metodou, a způsobem, jak zlepšit sypnost a obsahovou stejnoměrnost tablet.

V této práci je hodnocen a optimalizován granulační proces na laboratorním fluidním granulátoru značky Glatt za účelem nejvyššího možného výtěžku (80-90%) a reprodukovatelnosti procesu. Produkt byl analyzován z hlediska distribuce velikosti částic, sypnosti finálních granulí a distribuce účinné látky v jednotlivých velikostních frakcích částic. Pro optimalizaci procesu byly identifikovány a zhodnoceny kritické parametry. Nejvýhodnější dávkování pojiva bylo 9 g/min. Změny v tlaku fluidního lůžka a tlaku v dávkovací trysce nevedly k výraznému zlepšení.

Různé stupně zpracovaného kofeinu byly porovnány vzhledem k jejich vlivu na vlastnosti granulačního procesu. Přesívaný kofein vykazoval zdokonalení výtěžku v produktu a reprodukovatelnost v porovnání k nezpracovanému a deaglomerovanému kofeinu