

Het potentieel van continue productie wordt erkend in de farmaceutische industrie. De talrijke voordelen, de steun van regelgevende instanties en de gevestigde samenwerkingen tussen de academische wereld, de industrie en regelgevende instanties hebben bijgedragen aan de interesse in continue productie. De overstap van batchgewijs naar continue productie heeft geleid tot een brede kennis over de eenheidsoperaties en de geïntegreerde entiteit van continue productie. Dubbele schroef natte granulatie is met name effectief voor het verwerken van formuleringen met slechte vloeibaarheid of compactie-eigenschappen. Hoewel er uitgebreid onderzoek is gedaan naar de proces- en formuleringsparameters, is er nog steeds behoefte aan materiaalbesparende benaderingen en het koppelen van materiaaleigenschappen aan procesprestaties. Vervolgens zijn gecontroleerde afgifte formuleringen algemeen erkend vanwege hun aanzienlijke voordelen, maar blijven ze vrij ongestudeerd geproduceerd via dubbele schroef natte granulatie of semi-continue pan coating geïntegreerd in continue productielijnen. Daarom was het eerste doel van dit proefschrift om de selectie van bindmiddel tijdens continue dubbele schroef natte granulatie te vergemakkelijken door bindmiddeleigenschappen te koppelen aan de effectiviteit van het bindmiddel. Het tweede doel is om de productie van gecontroleerde afgifte formuleringen te onderzoeken via continue dubbele schroef natte granulatie en semi-continue pan coating.