

약물 전달 시스템 적용을 위한 생분해성 고분자 Star shaped PLGA 합성 및 특성 분석

장푸른솔, 정하영, 고영수<sup>†</sup>

공주대학교

(ysko@kongju.ac.kr<sup>†</sup>)

Poly(L-lactide)(PLLA)는 생체 적합성이 높은 생분해성 고분자로서 약물 전달 재료로 이용된다. 하지만 PLLA의 높은 결정성과 낮은 친수성으로 인해 약물 방출 속도 제어가 어렵다는 단점이 있다. 이러한 PLLA의 단점을 보완하기 위해 Poly(glycolide)(PGA)와의 공중합을 통해 Poly(L-lactide-co-glycolide)(PLGA)를 합성하여 PLLA의 낮은 친수성을 향상시키고 높은 결정성을 감소시키는 연구를 하였다. 또한, 다양한 OH기 개수를 가진 아민 개시제를 이용해 합성된 star shaped PLGA의 가지수에 따른 열적 특성과 결정성을 DSC, XRD, POM을 통해 확인하였다.