

L-lactide 개환 중합을 위한 Tris(acetylacetonate)titanium(IV) 촉매 합성 연구

김다희, 유지연, 고영수*

공주대학교

(ysko@kongju.ac.kr*)

원유에서 생산되는 고분자와 달리, 바이오매스에서 생산되는 poly(lactide)(PLA)는 선형 구조의 지방족 폴리에스터로서 우수한 생분해성을 갖는 고분자 소재이다. 본 연구에서는 PLA 중합을 위한 Ti계 촉매를 합성하였고, 합성된 Ti계 촉매와 L-lactide를 단량체로 사용하여 PLA 벌크상 개환 중합을 실시하였다. 단량체/촉매 몰비, 중합 온도, 중합 시간에 따른 중합 특성을 살펴보았다. 중합하여 얻은 PLA는 GPC, FT-IR, DSC 등을 이용하여 특성을 분석하였다.