

Al 화합물 혼합촉매 시스템을 이용한 Lactide 중합

노이현, 유지연, 고영수*
공주대학교
(ysko@kongju.ac.kr*)

고분자 재료는 다양한 응용 분야에 활용되고 있지만 분해되기 위해 일반적으로 수십 년에서 수백 년이 소요된다. 분해시간을 단축하기 위해서는 에너지를 강제로 부여해야 하는데 이 경우 여러 종류의 오염 물질이 배출되어 환경오염 문제를 야기한다. 따라서 빠른 시간에 자연적으로 분해될 수 있는 생분해성 고분자인 PLA(Polylactic acid)연구가 90년대부터 활발히 진행되고 있다. 본 연구에서는 혼합된 Al 계 화합물 촉매를 이용하여 L-Lactide bulk중합을 실시하였다. 이를 통해 단일 Al 화합물과 혼합된 Al 화합물의 중합 특성을 살펴보고 얻어진 PLA를 GPC, FT-IR, DSC를 통하여 분석하였다.