

이산화탄소의 화학적 전환을 통한 고분자 및 Carbonate 합성에 관한 연구

오형진, 이경진, 임진형¹, 김정희², 김영조², 고영수*
공주대학교 화학공학부; ¹공주대학교 신소재공학부;
²충북대학교 화학과
(ysko@kongju.ac.kr*)

최근 교토의정서의 발효로 세계적으로 온실가스의 문제가 대두되고 있다. 각국에서 온실가스를 저감시킬 수 있는 기술 개발에 심혈을 기울이고 있으며 우리나라 역시 많은 분야에서 연구 중이다. 본 연구는 온실가스 중 하나인 CO₂ 가스를 활용하여 산업에 유용한 고분자 재료 합성 기술 개발을 목표로 하였다. 크롬계열의 촉매를 이용하여 CO₂ 가스와 propylene oxide를 autoclave 를 이용하여 압력, 온도, 시간을 변화시켜 공중합 하였으며, 얻어지는 결과물의 특성을 IR, GPC, NMR을 이용하여 분석하였다.