

PP 중합 Ziegler-Natta 촉매용 internal donor의 합성 및 중합성능평가

강현성, Tristan James Sim¹, 방성수, 고영수[†]

공주대학교; ¹고려대학교

(ysko@kongju.ac.kr[†])

지글러-나타(ZN) 촉매 시스템은 엄청난 폴리올레핀 생산 수요를 만족시킬 수 있는 촉매 분야에서 가장 중요한 산업 응용이다. 필요한 특성을 갖는 중합체를 생산할 수 있는 고효성 촉매를 제조하기 위한 수많은 합성기술이 ZN 촉매 연구를 통해 개발되었다. 내부전자공여체로 알려진 루이스 염기의 도입은 ZN 촉매의 중합 성능과 중합체의 물성을 향상시킬 수 있는 방법 중 하나이다. 본 연구에서는 여러 종류의 유기화합물을 합성하여 내부전자공여체로 사용하였다. 합성 ID 를 이용하여 폴리프로필렌을 합성하였다. 촉매의 활성과 고분자의 특성을 분석하였다.