

MgCl<sub>2</sub> 담지 지글러-나타 촉매를 이용한 1-옥텐/에틸렌 공중합 연구

유혁재, Encarnacion Jade Dhalle, 허승현, 고영수<sup>†</sup>

공주대학교

(ysko@kongju.ac.kr<sup>†</sup>)

본 연구에서는 화학적 방법을 통해 MgCl<sub>2</sub>에 담지된 지글러-나타 촉매를 제조하여 1-옥텐/에틸렌 공중합을 수행했다. 불균일 촉매제조를 위해 magnesium source를 알코올과 반응시킨 뒤 이 용액에 aluminium compound, TiCl<sub>4</sub>를 차례로 첨가하였다. Mg/Al 몰비가 각각 0.5, 1.0, 1.5 인 세가지 촉매를 합성하였으며, 공중합 시 1-옥텐/에틸렌의 몰비를 0, 0.5, 1.0 으로 설정하였다. PE중합은 교반기가 장착된 고압반응기를 통해 진행되었고 생성된 고분자의 물성은 FT-IR, XPS, GPC, SEM기기를 사용하여 분석하였다.