

그래핀 기반의 폴리에틸렌 나노 복합체 합성 및 특성

신정섭, 이정숙, 고영수*
공주대학교 화학공학부
(ysko@kongju.ac.kr*)

그래핀은 2차원 평면 형태로서 매우 얇고 투명하며 화학적 안정성과 전기전도성 등의 우수한 특성 때문에 다양한 분야에서 주목 받고 있다. 특히 그래핀을 기반으로 한 나노 복합체는 나노소재의 새로운 길을 제시하였으며 다양한 분야에서 응용개발연구가 활발히 진행되고 있다. 본 연구에서는 그래핀/폴리에틸렌 나노복합체를 합성하기 위해 그래핀에 메탈로센 촉매를 담지한 graphene/(n-BuCp)2ZrCl2 촉매시스템을 이용하여 에틸렌중합 및 에틸렌-1-헥센 공중합을 실시하였다.