

폴리올레핀/그래핀 나노 복합체 합성 연구

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

그래핀은 흑연의 표면층을 가장 얇게 한 겹 떼어낸 탄소나노 물질로, 최근 꿈의 신소재로 주목받고 있다. 그래핀은 2차원 평면 형태를 가지며 그 자체만으로 매우 우수한 물성을 가지고 있어 다양한 소재 개발 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 또한 그래핀을 기반으로 한 고분자 나노복합체의 발견은 나노 과학 영역에서 새로운 차원을 열었으며 현대 과학과 기술 안에서 중요한 요소로 대두 되고 있다. 본 연구에서는 균일계 중합 촉매 시스템을 이용하여 폴리올레핀/그래핀 나노 복합체를 합성하였다. 그래핀의 함량을 변화시키면서 생성된 나노 복합체의 물성을 SEM, XRD, TGA, DSC를 통해 분석하였다.