

Poly(propylene carbonate)와 Nano-sized Graphene Composite Films 제조 및 특성분석

이윤호, 김도완¹, 안도환¹, 이재훈¹, 서종철^{1,*}, 서광원²,
한학수²

연세대학교; ¹연세대학교 패키징학과;

²연세대학교 화공생명공학과

(jcseo@yonsei.ac.kr*)

Poly(propylene carbonate)는 44% 이상의 CO₂를 원료로 만들어진 친환경 고분자로 알려져 있다. 하지만 poly(propylene carbonate)는 aliphatic 결합으로 이루어져 열, 기계적, 화학적 안전성이 낮은 단점이 있다. 이러한 poly(propylene carbonate)의 단점을 극복하기 위하여 본 연구에서는 graphene과 poly(propylene carbonate)의 나노 복합필름을 제조하였다. 제조한 복합필름의 분석을 위해 fourier transform infrared(FT-IR), thermo gravimetric analysis(TGA), differential scanning calorimetry(DSC), scanning electron microscope(SEM), mechanical properties test를 실시하였다.