

New facile fabrication of PLGA golf-ball shaped microparticle

조국영*, 김미리¹, 박정기², 이승우²
공주대학교; ¹공주대학교 신소재공학부;
²한국과학기술원 생명화공
(kycho@kongju.ac.kr*)

생분해성 미립자는 약물방출체계, 기능성 화장품, 바이오이미징 분야 등 다양한 용도에 적용되고 있다. 이러한 미립자는 그 크기, 구조, 사용되는 재료 등에 의해 응용분야에서의 특성 성능에 영향을 미친다. 본 발표에서는 생분해성 고분자를 이용하여 골프공 구조의 표면과 내부의 다공성 구조를 지닌 미립자를 제조하기 위한 단순한 방법을 제시한다. 또한 in situ OM 분석을 통하여 골프공 구조를 형성하는 메커니즘을 제시한다. 제조되어진 골프공 모양의 생분해성 미립자는 소수성 형광물질과 친수성 나노 실리카 입자의 담지를 통하여 생분해성 depot시스템의 가능성을 확인하였다.