

나노침전법에 의해 제조된 EGCG 담지
젤라틴나노입자에 대한 연구

임광희^{1,2,†}, 이은주^{1,2}

¹대구대학교 화학공학과; ²나노바이오 연구소

(khlm@daegu.ac.kr[†])

나노침전법을 사용하여 EGCG 담지 젤라틴 나노입자를 제조하였다. 에탄올을 비용매로 사용한 경우에 EGCG 담지 젤라틴 나노입자의 yield는 33.7%이었다. EGCG 담지 젤라틴 나노입자의 평균크기는 223.9 nm(± 6.22 nm)이었고 평균 제타포텐셜 값은 -13.9 mV(± 0.14 mV)이었다. 또한 EGCG의 젤라틴 나노입자에 대한 drug loading efficiency는 41%이었다. 한편 EGCG를 담지한 젤라틴 나노입자의 in vitro 약물방출실험에서는 진탕 후 2-3시간까지 빠른 방출거동을 나타냈고 그 후에 정상상태를 보였다. Trypsin을 첨가한 후에도 거의 동일한 EGCG 방출거동을 나타내었다.