

## 키토산이 피복된 자성나노입자의 자기적 성질

최은정\*, 안양규, 송기창  
건양대학교  
(ejchoi@konyang.ac.kr\*)

약물의 분리나 약물전달 시스템에 이용할 수 있도록 마그네타이트 나노입자의 표면을 개질, 즉 생체 적합성, 저독성의 특성을 갖는 키토산을 이용하여 키토산이 피복된 나노크기의 자성체 입자를 제조하였다. 마그네타이트 자성나노입자는 음향화학적 방법을 적용한 공침기술을 이용하여 제조하여 결정구조, 크기, 모포러지 등을 XRD, AFM 등으로 조사하였다. 표면개질을 위한 키토산의 피복은 염기성 수용액에 분산시킨 후, 초음파를 조사하면서 키토산 용액을 서서히 가하면서 이루어졌다. 키토산이 피복된 마그네타이트 나노입자를 SEM으로 관찰하였으며, VSM을 이용하여 키토산의 피복 전후에 대한 자화를 측정하여 자기적 성질의 변화를 조사하였다.