

SW-P006

두 가지 전이금속이 도입된 수산화인회석의 합성 및 특성연구

김대현, 권기영

경상대학교 화학과

수산화인회석(Hydroxyapatite)는 뼈와 이빨의 무기물의 주성분으로서 칼슘과 인산염으로 구성된다. 수산화인회석의 합성방법은 수열합성법(hydrothermal method)를 사용하였으며 NaOH 농도 조절을 통해 다양한 수산화인회석을 합성하였다. 합성된 수산화인회석을 XRD로 확인하였으며 Hydroxyapatite 표면에 Cobalt를 Ion-exchange 반응을 통하여 도입하였으며, 이를 다시 hydrazine 을 매개체로 하여 Fe (Iron)를 도입하였다. 합성된 수산화인회석을 IR로 분석하였고, ICP를 통해 Co, Fe를 정량하였으며 TEM을 통해 표면을 관찰하였다.

Keywords: 수산화인회석, 수열합성법, Ion-exchange, Cobalt, Iron