

### A study on synthesis and stabilization of amorphous calcium carbonate

박윤석\*, 한 춘, 서강석, 안지환<sup>1</sup>, 박진구<sup>1</sup>, 전소연<sup>1</sup>  
광운대학교 화학공학과; <sup>1</sup>한국지질자원연구원  
(pys0216@hanmir.com\*)

비정질 탄산칼슘은 결정화 탄산칼슘에 비하여 비표면적이 월등히 커서 흡착제, 식·의약품용 첨가제 등 기능성 filler로서 이용될수 있다. 본 연구에서는 다양한 종류의 유기용매 및 첨가제를 이용하여 비정질 탄산칼슘을 합성하였으며, 반응 용액의 유전상수, 초기 pH등의 영향을 관찰하였다. 또한, 합성된 비정질 탄산칼슘의 결정화 거동과 함께 유-무기 첨가제 첨가 및 표면개질을 통한 비정질 안정화 조건을 조사하였다.