

## CaCl<sub>2</sub> 함침 메조기공실리카를 이용한 공기로부터의 순수제조

안기웅, 김선근\*, 현지윤, 라하나

중앙대학교

(sgkim@cau.ac.kr\*)

Calcium chloride가 함침 된 메조기공 실리카를 제조하였다. 메조기공 실리카는 액상법, Aerosol 법을 사용하여 제조하였으며, TEM, SAXS, BET 등의 분석을 통해 메조기공 실리카의 특성을 분석하였다. 제조된 메조기공 실리카에 Calcium chloride를 사후 함침 하였으며 함침유무를 확인하기 위해 TEM, TGA, SAXS 등의 분석을 수행하였다. Calcium chloride가 함침 된 메조기공 실리카를 실험실용 반응기를 통해 공기로부터 순수제조 실험을 진행하였다. 이때 함침량, 공기의 온도, 습도 등을 변수로 두어 실험을 진행하였으며 각각의 변수에 따른 결과를 비교하였다. 특히 나노구조의 CaCl<sub>2</sub>가 가지는 효과를 중점적으로 살펴보았다.