

## 마이크로메조실리카 기공구조체의 최적제조 조건

안기웅, 김선근\*  
중앙대학교  
(sgkim@cau.ac.kr\*)

실리카전구체와 P123를 이용하거나 실리카나노졸을 이용한 메조기공을 폴리스타이렌 단분산 입자로 된 콜로이드결정과 함께 에어로졸 상에서 동시에 제조하여 소결처리 하여 마이크로와 메조의 기공이 공존하는 실리카 기공구조체를 만들었다. 실리카의 전구체로는 TEOS와 함께 물유리를 사용하여 비교하여 보았다. 최종 제조된 메조기공의 실리카와 콜로이드결정으로 사용된 PS의 부피비를 변화시켜 최적의 마이크로 메조기공 구조체의 제조조건을 구하고, 구조체의 구조적, 광학적, 열적, 전자적 특성을 비교 검토하였다.