

### 친수성 NaA 제올라이트 나노 입자 합성 및 구조특성

염인아, 오정식, 공창인, 조문희, 이용택\*  
충남대 화학공학과  
(ytleee@cnu.ac.kr\*)

최근 나노크기의 제올라이트 합성에 관한 연구가 많은 관심을 받고 있다. 이러한 나노크기의 제올라이트는 초박막 제올라이트 필름과 제올라이트 분리막의 제조 등에 사용 될 수 있다. 또한 나노제올라이트 결정의 특수한 구조와 물리화학적 특성으로 인하여 광학 전자 소재, 화학물질 센서, 그리고 의약품 산업 등 다양한 응용분야에서 활용될 수 있다.

본 연구에서는 친수성이며, LTA 구조를 갖는 NaA 제올라이트를 반응시간과 합성시간 등의 함수로 나노 입자를 합성하고자 하였다. 합성한 나노 제올라이트의 구조특성 분석을 위하여 XRD, SEM, TEM을 사용하였다.