

친수성 NaA 제올라이트 나노 입자 크기 제어

염인아, 오정식, 공창인, 조문희, 이용택*
충남대학교
(ytleee@cnu.ac.kr*)

나노크기의 제올라이트 입자는 초박막 제올라이트 필름과 제올라이트 분리막의 제조 등에 사용될 수 있다. 또한 제올라이트 결정의 특수한 구조와 물리화학적 특성으로 인하여 광학 전자 소재, 화학물질 센서, 그리고 의약품 산업 등 다양한 응용분야에 활용될 수 있다. 본 연구에서는 친수성이며, LTA 구조를 갖는 NaA 제올라이트를 반응시간과 Al, Na, 실리카, TMA, H₂O 등의 합성성분을 변화하면서 합성된 나노 입자크기에 미치는 영향을 고찰하였다. 합성한 나노 제올라이트의 구조특성과 입자크기 분석을 위하여 XRD, SEM, 나노입도분석기를 사용하였다.