

## 제올라이트 기반 CO<sub>2</sub> 흡착제의 분석

황규목, 표성원, Pacia Rose Mardie, 고영수<sup>†</sup>  
공주대학교  
(ysko@kongju.ac.kr<sup>†</sup>)

아민은 CO<sub>2</sub>에 대하여 높은 선택도를 가져 CO<sub>2</sub> 흡착제로 적용가능성이 높은 물질이다. 지지체에 아민이 화학적으로 결합한 흡착제는 물리적으로 결합한 흡착제에 비해 안정성이 우수하다. 본 연구에서는 결정성 알루미늄 규산염으로 이루어진 3차원 골격구조의 mesopore를 가지는 제올라이트에 아민을 기능화 시킨 흡착제를 합성하였다. 합성된 흡착제에 대하여 특성분석을 진행하였고, CO<sub>2</sub> 흡착 거동 및 다양한 조성에서의 CO<sub>2</sub> 흡착능과 재생 안정성에 대해 평가를 진행하였다.

Key words: CO<sub>2</sub> 흡착제, 제올라이트, mesopore