

## MCM-41에 유기아민 담지에 의한 이산화탄소 흡착

장현대\*, 고용식<sup>1</sup>, 이지윤, 정호영, 홍영기  
한서대학교 화학공학과; <sup>1</sup>신성대학 신소재화학과  
(htjang@hanseo.ac.kr\*)

이산화탄소 분리공정용 흡착제 성능을 향상시키기 위하여 기존의 담지체 및 흡착제에 이산화탄소에 대한 선택성을 갖는 물질을 처리함으로써 흡착능 향상 방안을 연구하였다. 이산화탄소에 대한 우수한 선택성을 나타내는 유기아민을 MCM-41, MCM-48 및 HMS의 메조포러스물질과 기타 다공성 물질에 담지 분산시키므로써 이산화탄소의 흡착효율을 증대시키는 방안에 대한 연구를 수행하였다. 유기아민의 담지에 의하여 이산화탄소 흡착능은 향상이 되었으며, 탈착온도는 낮게 나타났다. 또한 다공성 물질 중 메조포러스 물질만이 흡착능의 향상이 크게 나타났다.