

Polyethyleneimine/실리카 하이브리드 CO₂ 흡착제에서 산성가스가 PEI 분자량 및 흡착능에 미치는 영향

이민규, 이하영, 고영수[†]

공주대학교

(ysko@kongju.ac.kr[†])

CO₂ 배출량이 증가하고 있음에 따라 대기중 CO₂의 농도를 낮추기 위하여 CCS(Carbon dioxide Capture & Sequestration) 기술에 관한 연구를 진행하였다. CCS를 위한 CO₂ 흡착제로 PEI(polyethyleneimine)를 silica에 함침하여 제조하였다. 본 연구에서는 다양한 차수의 아민 구조를 포함한 PEI(polyethyleneimine)을 이용하여 각기 다른 산성가스(SO₂, NO₂, O₂)에 노출시 분자량과 흡착능의 변화를 평가하였다.