

## Incipient wetness를 이용한 CO<sub>2</sub> 건식 흡수제에 대한 연구

전재완, 박종현, 고영수†

공주대학교

(ysko@kongju.ac.kr†)

CO<sub>2</sub> 건식흡수제 중 아민과 실리카로 구성된 유/무기 하이브리드 흡수제는 CO<sub>2</sub>에 대해 우수한 선택도 및 빠른 흡수 속도를 갖는다. 흡수제의 합성법은 물리적 상호작용에 의한 Impregnation과 화학적 결합에 의한 grafting으로 구분할 수 있다. CO<sub>2</sub> 흡수능을 높이기 위해 선 아민의 손실을 최소화하여 실리카에 효율적으로 기능화 시켜야 한다. 본 연구에서는 grafting과 impregnation합성법의 장점을 극대화 시키기위해 촉매 합성법 중 incipient wetness를 응용하여 흡수제를 합성하였으며, 아민의 종류에 따른 CO<sub>2</sub> 흡수능 및 흡수속도의 변화를 확인 하였다.