

### 혼합 흡수제를 이용한 이산화탄소 흡수공정 모델링

김희용, 황성준, 김정환, 이광순\*  
서강대학교  
(kslee@sogang.ac.kr\*)

흡수제들을 혼합한 용액으로 이산화탄소를 포집하는 공정을 모델링하였다. 흡수제별 실험 데이터로부터 열역학 및 속도상수 등의 중요 파라미터들을 도출하고 흡수탑 및 탈거탑을 포함한 포집공정을 아스펜 시뮬레이터를 이용하여 구축하였다. 흡수제들의 혼합비나 운전 조건들을 바꿔가며 시뮬레이션 결과들을 비교하였고 많이 사용되고 있는 monoethanolamine (MEA)을 이용한 공정과도 결과를 비교하였다.