

Measurements and Correlation of High-Pressure VLE of Binary CO₂-Isopropanol System

정연근, 김진우, 임종성, 유기풍*

서강대학교

(kpyoo@sogang.ac.kr*)

SCORR 공정은 기존에 물을 이용한 반도체 세정 공정에 비해 폐수 발생이 없다는 이점을 가지고 있는 공정으로 현재 이 분야에 많은 연구가 진행중에 있다. SCORR 공정에서 2-Propanol은 Photo Resist를 용해시킬때 공용매로써 역할을 하는 것 중 하나이다.

이번 연구에서는 공용매로써 2-Propanol의 영향을 알아보기 위해 순환 방식의 장치를 이용하여서 CO₂와 2-Propanol 기-액 평형 실험을 수행하였다. 온도(313.15K~353.15K)는 등온 조작을 하고, 압력을 서서히 증가 시키면서 실험을 하였다.

실험 데이터는 Peng-Robinson 상태방정식을 이용하여 상관 관계를 알아보았다.