

1-Propanol / bromochloromethane의 정압 기-액 평형

강동욱, 장희구, 한창남, 조동련, 강춘형*

전남대학교

(chkang@chonnam.ac.kr*)

재순환 평형조가 포함된 VLE장치를 사용하여 1-propanol과 bromochloromethane의 이성분계 정압 기-액 평형을 측정하였다. 이러한 haloalkane을 포함하는 혼합물은 산업적인 중요성에 의해 많은 관심의 대상이 되고 있다. 따라서 실험데이터를 통한 두 혼합물의 온도 압력의 효과에 따르는 상평형을 규명할 필요가 있다. 실험은 30, 50, 70kPa에서 수행하였으며, 각 압력에서 전체적으로 유사한 T-x-y곡선을 얻는다. 측정된 데이터는 UNIQUAC 과 NRTL 모델식을 이용하여 기-액 평형을 잘 적합할 수 있었다. 또한, Gibbs/Duhem식에 근거한 열역학적 건전성 테스트를 수행하여 실험결과의 건전성을 확인하였다.