

### 상압하에서 n-부틸아클레이트 + 1-알코올(C3-C5) 계에 대한 혼합물의 밀도 및 점도 측정

방춘호, 조기욱, 변현수\*  
여수대학교 화학공학과  
(hsbyun@yosu.ac.kr\*)

본 연구는 산업용 제조과정에 다량으로 사용되는 n-부틸아클레이트를 여러 가지 1-알코올에 대한 물성치를 얻기 위해 실험을 수행하였다. 상압하에서 온도 20°C, 30°C 및 40°C에서 n-부틸아클레이트 - 1-프로판올, - 1-부탄올 및 - 1-펜탄올 혼합물에 대한 밀도, 점도 그리고 굴절률을 측정하였다. 그 결과 n-부틸아클레이트와 1-알코올계의 밀도는 n-부틸아클레이트 조성이 증가함에 따라 연속적으로 증가하였고 n-부틸아클레이트 - 1-알코올계의 점도는 부틸아클레이트 조성이 증가함에 따라 감소함을 나타내었다. 굴절률은 거의 선형적으로 증가함을 보였다. 또한 실험결과에 대한 이론치와 실험치를 비교 검토하였다.