

The separation of toluene from
n-heptane using deep eutectic solvents
based on levulinic acid

정명진, 박윤국^{1,†}

홍익대학교; ¹홍익대학교 바이오화학공학과 교수

(parky@hongik.ac.kr[†])

본 연구에서는 levulinic acid를 기반으로한 공용용매를 준비하여, 액체-액체 추출에 의한 toluene과 heptane의 혼합물의 분리를 위한 추출물로 사용하였다. 사용된 levulinic acid는 HBD(hydrogen bond donor)로 사용되었으며, HBA(hydrogen bond acceptor)로 choline chloride와 acetylcholine chloride를 몰비 3(HBD):1(HBA)로 만들어 사용하였다. toluene, heptane과 공용용매의 삼성분계 시스템에 대한 액-액 평형(LLE) 데이터는 대기압에서 298.15K, 308.15K, 318.15K으로 측정되었다. 한편, 분배계수와 선택도를 사용하여 공용용매의 성능을 평가하였다.