

## 분리막을 이용한 2,3-BDO의 분리 연구

조항규, 임종성<sup>†</sup>

서강대학교

(limjs@sogang.ac.kr<sup>†</sup>)

미생물을 이용하여 pesticides, pharmaceuticals, odorous substances, humectant or softening agents 등 여러 가지 석유화학 제품 생산이 가능한 2,3-butanediol(2,3-BDO)를 생산해내는 upstream process 연구가 많이 진행되고 있다. 하지만 product의 시장 가격은 downstream process의 분리 및 정제 비용에서 결정되며, downstream process system 개발에 대한 필요성을 느끼고 있지만 비용에 대한 문제와 효율적인 측면의 장벽에 직면하게 된다. 현재까지 제시된 분리 정제 방법은 liquid-liquid extraction(LLE), salting out, distillation, chromatographic method, membrane 방법 등이 연구되고 있다. 본연구에서는 2,3-BDO와 물의 친화력에 의해 분리하기 어려운 것을 다양한 분리막을 이용하여 2,3-BDO를 분리 및 특성 연구를 진행하였다.