

Selective Separation of Monosulfonate Inclusion Compounds

김진수, 이상옥¹, 김우식², M. D. Ward¹, 이종협*
서울대학교; ¹University of Minnesota; ²경희대학교
(jyi@snu.ac.kr*)

이성질체 혼합물을 분리하는 방법으로는 증류, 액-액 추출법, 결정화 등 다양한 연구가 진행되고 있다. 최근에는 제올라이트와 같이 다공성을 지닌 물질을 사용하여 이성질체를 분리하려는 시도가 이루어져 있다. 그러나 비유기 기공성 물질은 공유결합이나 금속결합과 같은 강한 결합으로 이루어져 있기 때문에, 일단 결정이 형성되면 기공의 크기나 모양을 수정할 수 없는 단점을 가지고 있다. 따라서 본 연구에서는 비 공유 결합을 기본으로 하는 다공성 유기 분자인 monosulfonate GS 호스트 분자를 사용해서 xylene 이성질체에 대한 분리 실험을 진행하였다. 그 결과 xylene에 대해서 선택도가 GTS, GCBS, 그리고 GBBS에서는 *m*-xylene > *o*-xylene > *p*-xylene 순서를 보였고, GIBS의 경우는 *o*-xylene > *m*-xylene > *p*-xylene의 선호도를 나타냈었다.