# 활성탄에 의한 모사 목질계 바이오매스 가수분해물의 흡착 평형 연구

이상철*, 임성진, 김민경, 정휘람
군산대학교
(lee40f@kunsan.ac.kr*)

묽은 황산에 의해 처리된 목질계 바이오매스의 가수분해물 주요성분은 자일로스, 초산, 황산은 물론 소량의 푸란유도체 및 페놀화합물을 포함한다. 이전 연구에서 2단계 에멀젼형 액막법에 의해 자일로스, 자일로스, 초산 및 황산 혼합물로부터 자일로스를 성공적으로 정제하는 것이 가능했지만, 푸란유도체 및 페놀화합물이 가수분해물에 함유되어 있는 경우 자일로스의 정제가 쉽지 않다 따라서, 본 연구에서는 모사 가수분해물에 포함된 푸란유도체 및 페놀화합물을 우선적으로 제거하기 위한 방법으로 활성탄에 의한 여러 주요 가수분해물 성분의 흡착 평형을 조사하였다. 이 연구를 통해 특별한 평형 조건에서 자일로스, 초산, 황산의 손실을 최소화하면서 푸란유도체 및 페놀화합물을 제거할 수 있었다.