

## 양이온이 치환된 헥테로폴리산 촉매를 이용한 리그닌 모델 화합물 분해

김정권, 홍용기, 최정호, 송인규\*

서울대학교

(inksong@snu.ac.kr\*)

화석연료의 고갈과 지구온난화의 심화로 인해 친환경 대체자원에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 그 중에서도 바이오매스는 친환경적이면서도 재생 가능한 대체자원으로서 크게 주목받고 있다. 목질계 바이오매스에서 약 10~20%를 차지하는 리그닌은 방향족이 풍부한 고분자 물질로 다양한 결합으로 이루어져 있다. 본 연구에서는  $\beta$ -5 결합을 가지고 있는 2,3-dihydrobenzofuran을 리그닌 모델 화합물로 선정하였으며, 세슘 이온이 치환된 헥테로폴리산 촉매를 사용하여 리그닌 모델 화합물을 분해 하였다. 세슘 이온 치환 헥테로폴리산 촉매의 산 특성을 변화시키기 위해서 치환된 세슘 이온의 양을 조절하였으며, 촉매의 surface acidity와 촉매의 상관관계를 조사하였다 (교육과학기술부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구입니다. 과제번호: NRF-2009-CIAA001-0093292).