

다양한 구조의 헤테로폴리산을 이용한  
di-n-butyl ether의 합성에 관한연구

김정권, 최정호, 박동률, 송인규\*  
서울대학교  
(iksong@snu.ac.kr\*)

최근 화석연료의 고갈 및 지구온난화의 심화로 인한 대체자원으로 바이오매스에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 그 중에서도 바이오매스로부터 합성되는 바이오부탄올은 친환경적이면서도 재생가능한 대체자원으로서 많은 관심과 그 활용에 대한 연구도 활발하게 진행되고 있다. 본 연구에서는 뛰어난 산 특성을 지닌 것으로 알려진 헤테로폴리산을 제조하고 n-butanol로부터 di-n-butyl ether의 합성에 적용하였다. 서로 다른 구조의 Keggin형, Wells-Dawson형, 그리고 Preyssler형 헤테로폴리산 촉매를 제조하고  $\text{NH}_3$ -TPD 분석을 통해 헤테로폴리산 촉매의 산특성을 분석하였다. 최종적으로 측정된 헤테로폴리산 촉매의 반응활성과 산특성 간의 상관관계를 분석하였다 (본 연구는 중견연구자지원 사업에 의한 한국연구재단의 지원에 의해 수행되었다: 2012-R1A2A4A01001146).