

질소가 포함된 구형 탄소에 화학적으로 고정화된 헤테로폴리산 담지촉매의 제조 및 이소프로판올 전환반응에서의 반응 특성

홍웅기, 박동률, 송인규*

서울대학교

(inksong@snu.ac.kr*)

산특성과 산화환원 특성을 함께 가지고 있는 헤테로폴리산 촉매는 비표면적이 매우 작기 때문에(10 m²/g) 작은 비표면적을 극복하고 반응 특성을 조절하기 위하여 다양한 물질들에 담지되어 이용되고 있다. 본 연구에서는 질소가 포함된 구형 탄소를 제조하여 양이온성 기능기(아민기) 도입을 용이하게 하였고, 이를 담체로 이용하여 음이온성 촉매인 헤테로폴리산 촉매(H₅PMo₁₀V₂O₄₀)를 화학적으로 고정화 하였다. 또한 헤테로폴리산(H₅PMo₁₀V₂O₄₀) 담지촉매의 특성을 확인하기 위해 이소프로판올 전환반응에 적용하여 반응 특성과 활성에 대하여 살펴 보았다 (본 연구는 중견연구자지원사업에 의한 한국과학재단의 지원에 의해 수행되었다: 2009-0078115).