

숙신산으로부터 시수소화퓨란 생성 반응에서
귀금속-지지체 결합 온도에 따른
루테튬-탄소 복합체 촉매의 반응 활성

홍웅기, 김정권, 이중원, 이종권, 이종협, 송인규*
서울대학교
(inksong@snu.ac.kr*)

중형기공성 탄소담체는 숙신산의 수소화 반응에서 높은 선택도를 나타내는 담체로 알려져 있지만, 제조 과정이 복잡한 단점이 있다. 본 연구에서는 직접 합성경로에 따라 매우 간단한 방법으로 중형기공성 루테튬-탄소 복합체 촉매를 제조하였고, 제조한 복합체 촉매를 숙신산의 수소화 반응 활성에 적용하였다. 상기 루테튬-탄소 복합체 촉매들은 BET, HR-TEM, EDX, XRD 등의 분석을 통하여 루테튬-탄소 결합 온도에 따라 서로 다른 구조적 특성을 보임을 확인하였다. 이는 각 촉매별 루테튬 성분의 분산도 차이를 야기하였고, 그 결과 숙신산의 수소화 반응에서도 서로 다른 활성을 보였다 (본 연구는 환경부 “환경융합신기술 개발사업(202-091-001)”으로 지원받은 과제임).