

숙신산의 수소화 반응에서 알루미나 제어로셀에 담지된 팔라듐 담지촉매의 산특성이 미치는 영향

홍웅기, 황선환, 송인규*

서울대학교

(inksong@snu.ac.kr*)

숙신산은 수소화 반응을 통하여 여러 유용한 C₄ 화합물을 생산할 수 있는 플랫폼 화합물로서 그 관심이 집중되고 있는 미래의 에너지물질이다. 숙신산을 C₄ 화합물로 전환시키는 반응은 숙신산무수물을 거치는 반응 경로로 진행되는데, 숙신산무수물의 생성은 산특성에 따라 조절되게 된다. 본 연구에서는 숙신산의 수소화 반응을 수행하기 위해 알루미나 제어로셀에 담지된 팔라듐 담지촉매를 제조하였다. 알루미나 제어로셀 담체는 제조온도에 따라 다른 산특성을 보였으며, 이로 인하여 서로 다른 숙신산의 수소화 반응활성을 나타내었다 (본 연구는 환경부 "환경융합신기술 개발사업(202-091-001)"으로 지원받은 과제임).