

다양한 산화가 상태의 메조기공 망간산화물
촉매의 특성 연구

김고윤, 김재민, 김가영, 임병덕, 이철호, 김지만¹, 한정식²,
정병훈², 전종기[†]

공주대학교; ¹성균관대학교; ²국방과학연구소
(jkjeon@kongju.ac.kr[†])

망간산화물은 인체에 무해하고, 친환경적이며, 값이 저렴하고, 또한 망간은 지구의 지각에서 가장 풍부한 금속 중의 하나이기 때문에 다양한 분야에서 널리 이용되고 있는 중요한 물질이다. 본 연구에서는 4 종류의 다른 결정구조와 산화수를 가지는 메조기공 망간산화물 촉매를 나노복제법에 의해 합성하였다. 촉매의 물리화학적 특성을 알아보기 위하여 XRD, BET, XPS, TEM 등의 특성분석을 수행하였다. 산화가 상태가 분해 반응 특성에 미치는 영향을 분석하였다.