

초임계 알콜을 이용한 metal oxides 미세 입자 형성에 관한 연구

오광석, 이창하, 김재덕¹, 임종성², 이윤우^{*3}
연세대학교 화학공학과; ¹한국과학기술연구원;
²서강대학교 화학공학과; ³서울대학교 응용화학부
(ywlee@snu.ac.kr^{*})

본 연구에서는 최근에 전기 전자 소재, 기능성 구조체, 화장품 소재등에 사용되는 metal oxides를 초임계 알콜을 이용하여 제조하였다. 본 실험에서는 초기 전구체의 농도, 반응 온도, 반응 체류시간 등의 공정 변수가 metal oxides 미세입자의 size 및 모양에 어떠한 영향을 주는지에 관해 조사하였다. 합성된 입자는 X-ray diffractionmetry(XRD)를 통하여 확인하였고 입자의 size와 morphology 는 Particle size analyzer(PSA)와 Scanning electron microscope(SEM)을 이용하여 확인하였다.