

대응반응물에 따른 ALD TiO₂ 증착 특성 평가

김용안^{1,2}, 김도형^{3,*}, 김현철^{1,2}, 황윤선³

¹전남대학교 신화학소재공학과;

²전남대학교 BK21 기능성나노신화학소재사업단;

³전남대학교 응용화학공학부

(kdhh@chonnam.ac.kr*)

이산화티타늄(TiO₂)은 백색안료나, 고주파용 콘덴서 소재를 비롯한 전자재료, 저반사 코팅등의 광학재료, 그리고 센서 및 보호재료 등 매우 광범위한 응용 범위를 갖고 있다. 특히 최근에는 TiO₂를 무한 응용 가능성을 지닌 새로운 환경 개선 광촉매 소재로 사용하려는 연구가 매우 활발하게 진행되고 있다. 본 연구에 유기금속 전구체인 TEMAT를 이용하고 H₂O와 H₂O₂를 각각 대응 반응물로 사용하여 ALD TiO₂를 제조하였다. ALD의 공정조건에 따른 막의 물리화학적 특성과 함께 증착된 막의 광학적 활성을 살펴보았다.