

Solvothermal method에 의한 Ag 함유 인듐주석산화물(Ag/ITO) 나노입자의 제조 및 전도성 평가

강미숙*, 전민규¹, 장재훈¹, 이승구², 이용래², 홍영기², 서원선³, 최병현³, 이종원³
경희대학교 산학협력기술연구원; ¹경희대학교 화학공학과; ²SKC 중앙연구소; ³요업기술원
(mskang@khu.ac.kr*)

향후, 도전층의 대면적화가 진행됨에 따라, 장치의 대규모화가 예상된다. 장치의 대규모화는 제어정밀도에 의해 고도화가 더욱 요구된다는 기술면에서의 문제나, 제조비용 증대 등의 제조효율 면에서의 문제를 발생시킨다. 또한, 타깃수를 증가시킴으로써 막형성속도의 향상을 도모하고 있지만, 이것도 장치의 대규모화의 한 원인이 되고 있다.

본 연구에서는 Ag가 첨가된 Ag/ITO 나노입자를 Solvothermal method를 도입하여 합성하고 적절한 바인더와 혼합하여 PET필름에 Dip 코팅시켜 투명 전도성 박막을 만든 후 이에 대한 전도성을 평가하였다.