

PEDOT:PSS의 전도성 향상에 대한 연구

황기환, 유정훈, 서현진, 부진효

성균관대학교

전도성 고분자인 PEDOT은 PSS와 활용도를 높게 하기 위해 PSS와 함께 쓰이며, 다양한 분야에서 넓게 활용되고 있다. 하지만 박막 형성시 전도성이 작은 문제점이 있기 때문에 이를 개선할 필요성이 있다. 이에 본 연구에서는 용매를 사용한 PEDOT:PSS 박막의 처리 과정을 통하여 물성의 변화를 관찰하였으며, 전도성 향상을 관찰 하였다. 이를 위해 4-point probe장비를 이용하여 면저항을 측정하였으며, 동시에 Fe-SEM을 사용하여 박막의 무게를 알아 보았다. 또한 분자 수준의 관찰을 위해 Raman spectroscopy를 이용하였으며 동시에 FT-IR과 XPS장비를 사용하였다.

Keywords: PEDOT:PSS, 전도성