

## 전도성 고분자 코팅 기술

석광석\*

고려대학교 신소재공학과

(suhkwang@korea.ac.kr\*)

poly(3,4-ethylenedioxythiophene) (PEDOT)는 우수한 전기적 성질 뿐만 아니라 투명도 또한 우수하여 꾸준히 상업적 응용이 연구되어왔다. 특히, PEDOT의 dopant로서 poly(styrene sulfonate)(PSS)를 사용하여 수분산 형태로 상업적으로 가장 활발히 판매되는 PEDOT/PSS 복합체는 coating재료로서 대전방지 분야 또는 전극 등에 꾸준히 응용되고 있다. 한편, PEDOT는 그 자체가 가지는 극성 등으로 인하여 물에 분산되는 형태로 존재할 수 밖에 없어 고분자 등의 기재에 coating하는데 어려움이 있다. 이를 극복하기 위하여 PEDOT/PSS 수용액을 binder 및 첨가제 등과의 formulation함으로써 기재에 원활히 코팅할 수 있는 것은 물론 추가적인 다른 성능을 부여할 수 있다.