

Preparation of stretchable and conductive mat made of polymeric nanofibers and silver nanoparticles

조준휘, 임정균<sup>†</sup>

순천향대학교

([jkim5279@sch.ac.kr](mailto:jkim5279@sch.ac.kr)<sup>†</sup>)

나노섬유는 산업적으로 그리고 공학적으로 다양한 분야에서 응용되고 있다. 특히 전도성을 가진 나노섬유는 화학적 센서, 에너지 관련 소자, 전자 소자 등에 많이 응용되고 있다. 본 연구에서는 SEBS 나노섬유를 매트 형태로 만들어 은 나노 입자를 함유시켜 복합섬유를 만들고 복합섬유의 특성에 대해 연구를 수행 하였다. SEBS 매트 에 은 나노 입자를 함유시켜 FT-IR, TGA, SEM등을 이용하여 은 나노 입자를 확인하였다. 매트 의 두께에 따른 초기 전도도를 확인 확인하고 신장에 따른 전도도, 신장 횟수에 따른 전도도를 측정하였다. 매트 의 두께가 두꺼울수록 전기전도도가 증가하는 경향을 보였다