# Polysulfonate 역삼투막의 수투과성 및 내염소성 향상에 관한 연구

정헌균, 정동재, 윤미혜, 이용택*, 안효성
충남대학교
(ytlee@cnu.ac.kr*)

현재 수처리용 분리막으로 사용되고 있는 역삼투막은 저분자량 용질을 분리할 수 있어 해수나 탈염에 의한 식수 제조 및 산업폐수 처리에 사용되고 있으며 초순수제조로 사용되고 있다. 최근에 폴리아미드계 막의 연구가 많이 진행되고 관심을 갖었는데 염소에 대한 저항성이 상당히 떨어지는 단점이 있다. 따라서 최근에 폴리술폰 막의 연구가 각광받고 있다. 본실험의 역삼투막의 구조는 0.2㎛의 두께를 갖는 선택층과 100~150㎛의 두께를 갖는 다공질층 및 지지천으로 구성되어 있으며 이는 비대칭막과 복합막으로 나눌 수 있다. 이중 복합막의 얇고 조밀한 박막을 인위적으로 조절함으로써 선택도와 투과유량에 미치는 영향에 대해 알 수 있었다.