

알칼리수전해용 음이온교환막의  
온도별 특성에 관한 연구

봉수연, 박종호, 강성구, 유철휘, 황갑진\*  
호서대학교  
(gihwang@hoseo.edu\*)

알칼리 수전해용 격막은 알칼리 용액에서 높은 내구성을 가지며, 수산화이온만을 선택적으로 투과시켜야 한다.

본 실험에서는 PVC를 출발 고분자로 하여, Chloromethylation을 통해 고분자를 합성하고, 합성된 고분자에 TMA를 첨가하여 음이온교환기를 생성하는 Amination 단계를 거쳐 음이온교환막을 제작하였다. 제작한 막의 건조온도별 특성 변화를 보기위해 30°C에서 100°C범위로 건조온도 설정 후 테스트 한 결과 50°C 일 때, 저항은 전해액에 대해  $0.32\Omega\cdot\text{cm}^2$  로 가장 낮은 결과를 보였다.