

## 소수성 알루미늄막에 의한 VOC화합물의 농축

송근호, 이광래\*  
강원대학교

(krlee@cc.kangwon.ac.kr\*)

최근 투과증발공정은 수용액상에서의 휘발성유기화합물(VOCs) 분리에 있어서 그 응용이 확대되고, 고분자 막을 이용한 처리공정들도 많이 연구되고 있다. 고분자 막은 높은 선택도를 가지고 있으나, 온도, pH, Swelling 등의 사용상에 많은 제한을 가지고 있다.

본 연구에서는 적절한 투과속도와 선택도 향상을 위해 알루미늄막을 지지체로 하여 막 표면을 소수성 물질인 플루오르 실란(silane coupling agent)으로 처리한 소수성 알루미늄 무기막을 제조하였다. 또한, 표면 개질된 소수성 알루미늄막의 투과특성 및 분리성능을 조사하기 위해 휘발성유기화합(벤젠, 부탄올, 이소프로판올수용액)을 투과증발공정을 이용하여 실험을 수행하였다.