

광촉매로 전처리된 아크릴 폐수의 막조합 공정에 적용

이광현*

동의대학교

(khlee@deu.ac.kr*)

아크릴 폐수를 광촉매로 전처리하여 막오염인자를 최소화한 후 막조합 공정에 적용하였다. 한 외여과막과 정밀여과막을 역삼투막과 조합을 이루어 막조합공정을 구성하였다. 역삼투 모듈의 투과량은 모듈 set2의 역삼투 모듈이 우수하였다. set 1에서 set 4까지의 막조합 공정으로부터, UF 및 MF 모듈에서 TDS, T-N 및 COD의 제거 효율은 온도 및 압력변화에 따라 거의 영향을 받지 않았고 제거 효율은 낮은 값을 보임을 알 수 있었다. RO 모듈의 경우 TDS, T-N 및 COD의 제거 효율은 우수함을 알 수 있었다. UF 및 MF 모듈에서 99% 이상의 우수한 탁도 제거효율을 나타내었다.