

수질내의 발암물질인 염소 소독 부산물의 전기화학적 제거

권순우, 이종대*
충북대학교

(jdlee@chungbuk.ac.kr*)

최근 수질에 대한 관심이 높아지면서 염소 소독 부산물과 관련된 연구가 활발히 진행되고 있다. 이들 연구에 따르면 염소 소독시 발생하는 부산물인 THMs (Trihalomethanes)와 HAAs (Haloacetic acids)는 발암물질로서 위험성과 발생 원인이 보고되었으며, 국내외에서 수질 중 함유되어 있는 염소 소독 부산물의 양이 보고 되었고, 국내에서도 규제가 강화되는 추세이다. 본 실험에서는 이와 같은 염소 소독 부산물을 활성탄소섬유필터(Activity Carbon Fiber Filter)를 이용하여 운전변수(유속, 전압)의 변화에 따른 염소 소독 부산물의 전기화학적 제거 특성을 조사하였다. 분석은 용매를 이용한 액-액 추출법으로 추출한 후 전자포획검출기가 장착된 Gas Chromatograph를 이용하여 측정하였다.