

Biosorption and Recovery of Heavy Metals by Biomass of Marine algae

박일남, 조주식¹, 허종수², 이영석*³
순천대학교 기술혁신센터; ¹순천대학교 환경농업과학부;
²경상대학교 농화학과; ³순천대학교 화학공학과
(leey@sunchon.ac.kr*)

미생물을 이용한 중금속의 흡착에는 주로 유리세포가 많이 이용되어 왔으나, 최근에는 미생물을 고정화시킨 고정체를 이용하여 중금속흡착에 이용하려는 연구가 활발히 진행되고 있다. 이는 미생물을 고정화하여 사용하면 고정체의 재사용과 분리 및 회수가 용이하기 때문이다. 본 연구에서는 폐기되어 해양으로 투기되고 있는 폐해조류를 고정화 담체로 선정하여 미생물고정체를 제조하였다. 안정하고 중금속 흡착능이 우수한 효과적인 미생물고정체를 제조하기 위한 최적화 조건을 조사하고, 중금속의 분리회수를 위한 탈착 특성도 연구하였다.