

TiO₂ 광촉매를 이용한 식중독균의 살균효과에 관한 연구

김태영, 이연화, 이윤화, 김승재*, 조성용, 정성태
전남대학교 환경공학과
(sjkim@chonnam.ac.kr*)

Title: TiO₂ 광촉매를 이용한 식중독균의 살균효과에 관한 연구

본 연구에서는 살균물질로 주목받고 있는 TiO₂ 광촉매를 이용하여 여름철에 자주발생하는 식중독균 중 살모넬라에 대한 살균반응 실험을 수행하였으며, 각 영향 인자인 UV 조도시간, TiO₂농도, 온도, pH를 고려하여 반응표면 분석법(Response Surface Methodology; RSM, Box-Behnken Design)을 이용한 최적의 살균조건을 조조사하였다. 살모넬라균은 각 영향인자의 조건에 따른 살균효과를 확인할 수 있었다.