

칼륨이온 검출 가능한 ZnO기반의 나노 화학 센서

유진영, 한윤봉[†], kiesar sideeq

전북대학교

(ybhahn@jbnu.ac.kr[†])

섭취 후 독성 영향을 피하거나 예방하기 위해 물에서 비정상적인 수준의 미네랄을 검출하고 모니터링하는 데 상당한 관심이 있다. 또한 칼륨 이온은 신체의 세포 및 전기 기능을 제어하는 중요한 무기물입니다. 사람 혈청의 칼륨 이온 농도 변화는 급성 심장 부정맥의 위험을 초래한다. 따라서 섭취량을 조절하고 그 영향을 방지하기 위해 음용수 / 음식에서 칼륨 수준을 모니터링하는 것이 중요하다. 그래서 우리는 MnO₂ NP과 ZnO NRs 기반으로한 나노화학센서로 칼륨을 검출하는 방법을 보고한다. 일상생활에서 사용하는 양액과 비교분석 후 농도에 따른 검출이 가능한가 보이고자 한다.