

복합 나노구조체를 이용한 유해바이오 물질 포집 및 진단

- **특허명 :** 복합 나노구조체를 이용하여 유해바이오 물질을 포집 및 진단하기 위한 시스템 및 방법 (10-2018-0000810)
- **보유기관 :** 한국생명공학연구원
- **상태정보 :** 출원 '18.01.03



기술개요

- 나노 필라 어레이의 표면에 나노 웹을 형성한 복합 나노구조체를 이용한 유해바이오물질의 포집·진단 시스템 및 방법
- 간편하면서도 정확하게 시료 내 바이오물질의 포집 및 진단을 수행하는 시스템

기존 문제점

- 미량의 유해 바이오물질의 분석 방법은 복잡한 과정을 수반하기 때문에 전문가에 의해 분석 가능
- 오염된 환경으로부터 빠르고 간편하게 병원체의 유무를 검출할 수 있는 진단기술 요구

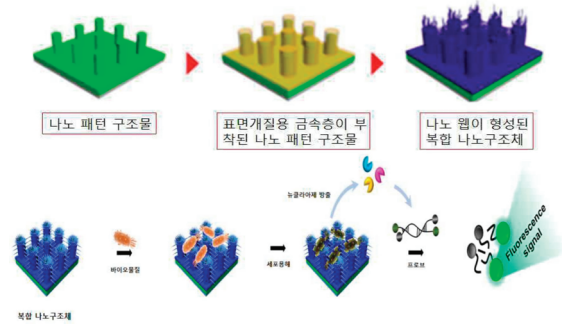


기술 차별점

- 바이오물질을 물리화학적 방식으로 직접 부착하는 방법을 이용하여 포집
- 복합 나노구조체 플랫폼을 이용하여 간편하게 검출 가능한 스마트 진단 방법
- 유해 바이오물질의 포집 및 진단 시스템의 고효율성, 신속성, 정확성 확보

세부내용

- 제1 고분자 재질의 나노 필라 어레이의 표면에 제2 고분자 재질의 나노 웹을 형성한 복합 나노구조체
- 복합 나노구조체는 각종 병원체, 감염성 미생물 등의 유해바이오물질을 효율적으로 포집하여 이를 세포 용해시켜 뉴클레아제를 방출시키고, 방출된 뉴클레아제에 대하여 응답성을 갖는 프로브의 절단에 의한 형광 신호를 검출



기술이전 문의

- 한국생명공학연구원 김형철 (042-860-4512, hcgim@kribb.re.kr)
- 공동마케팅사무국 박정남(042-862-6014, pjn77@wips.co.kr)