



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Dispositivo microfluídico para la detección de adulterantes en alimentos

Descripción general (resumen y metodología):

Los adulterantes alimentarios son sustancias que se añaden a los productos alimenticios para mejorar su peso y aspecto y reducir costes. Sin embargo, el uso de estas sustancias deteriora la calidad de los productos alimenticios y provoca una disminución de su valor nutritivo. Los dispositivos microfluídicos son una solución muy prometedora dada su eficiencia, rápida medida, bajo coste, portabilidad, fácil uso y volumen de muestra mínimo. Esto los hace principales candidatos para la detección de adulterantes en alimentos.

Para ello deberá en primer lugar realizar una búsqueda bibliográfica y una vez revisado el estado del arte proceder al trabajo en el laboratorio. Para ello habrá que: 1) establecer la química de reconocimiento del analito seleccionado; 2) preparar un dispositivo microfluidico que cambie de color según la concentración de adulterante en la muestra; 3) caracterizar analíticamente el dispositivo desarrollado

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

Desarrollar un dispositivo microfluidico para la determinación de adulterantes en alimentos

Bibliografía básica:

Innovative and cutting-edge approaches in microfluidic paper-based analytical devices for detection of food adulteration. TRac Trends in Analytical Chemistry 181 118012 (2024)

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ISABEL MARÍA PÉREZ DE VARGAS SANSALVADOR

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA ANALÍTICA

Correo electrónico: isabelpdv@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: MARÍA ANGUSTIAS TORRES-MOLINA JIMÉNEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA ANALÍTICA

Correo electrónico: mariantorres@ugr.es

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: