

Búsqueda de candidata/o a Beca Doctoral CONICET-Convocatoria 2022
Lic. en Alimentos, Cs. Químicas, Cs. Biológicas, Bioquímica, Biotecnología
Ingeniería en Alimentos, Química o carreras afines. (ITPN, CONICET-UBA).

Título: “Estudio de las propiedades físicas de hidrogeles preparados con aislados proteicos de soja: formulación y métodos de preparación”.

Resumen

Un hidrogel es una red polimérica tridimensional con la capacidad de absorber grandes cantidades de agua. Los mismos tienen gran cantidad de aplicaciones en biotecnología, medicina y tecnología de alimentos. Se utilizan en sistemas encapsulados, para el suministro de drogas terapéuticas y componentes bioactivos al sitio específico. En los últimos años, se han estudiado varios hidrogeles, particularmente de proteínas, sacáridos como el almidón de arroz, alginato, quitosano y pectina de grado alimentario. Así, los geles se han usado como matrices de entrega para agentes activos debido a sus características de biodegradabilidad, biocompatibilidad y no toxicidad.

Las proteínas de la soja han sido ampliamente utilizadas en muchos alimentos como un ingrediente funcional y nutricional. Se han usado en un amplio rango de aplicaciones en alimentos, incluyendo carnes procesadas, bebidas nutricionales, fórmulas infantiles y reemplazo de productos lácteos. Además, las proteínas que forman los hidrogeles pueden ser sometidas a diferentes procesos de modificación de la estructura y funcionalidad para lograr características específicas y alterar la interacción con otras moléculas. El uso de ultrasonidos de alta intensidad es una tecnología muy utilizada pero poco estudiada para tal fin.

Por otra parte, la cinética de la formación del hidrogel es de importancia tecnológica esencial junto al conocimiento de las propiedades estructurales ya que esas propiedades están relacionadas al comportamiento reológico del hidrogel y finalmente a sus posibles aplicaciones, la cual depende del método de preparación.

Objetivo general: Estudiar el efecto producido por la aplicación de ultrasonidos de alta intensidad sobre las proteínas de soja en la dinámica de formación de hidrogeles, evaluando distintas metodologías, ampliando así sus posibilidades de aplicación en la industria alimentaria.

Requisitos: Título de grado reciente o a obtener antes del 31 de Marzo de 2023, con posterior posibilidad de ingreso a la CIC-CONICET. Promedio general de la Carrera mayor a 7.

Lugar de trabajo: Instituto de Tecnología en Polímeros y Nanotecnología (ITPN-CONICET-UBA) –Ciudad Universitaria, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Inicio: 1 de Abril de 2023.

Recepción de candidaturas: enviar carta de motivación y CV al mail: kainadafnem@yahoo.com.ar Dra. Karina Martínez