



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *TERMODINAMICA APLICADA*

Núm Proyecto: 2015/41/00006

Responsable

Gómez Ribelles, José Luís

E-mail

jlgomez@ter.upv.es

Ext.

77324

Título proyecto

Fabricación de membranas biodegradables hidrófobas para la liberación controlada de proteínas en enfermedades raras de la piel.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El proyecto tiene como objetivo la preparación de membranas finas de un polímero hidrófobo basado en el ácido poliláctico con una carga de proteína hidrófila uniformemente distribuida en la matriz por emulsión. Se pretende que la proteína se libere controladamente cuando el polímero se degrade por hidrólisis en condiciones fisiológicas para favorecer el curado de enfermedades raras de la piel. Se preparará membranas finas del polímero cargadas de proteína mediante emulsión y posterior evaporación de solvente o electrohilado. Se caracterizará la cinética de liberación del fármaco y las propiedades del material antes y después de la liberación. Se requiere un alumno altamente motivado para las tareas de investigación, responsable y metódico, con capacidad de trabajo en grupo y que posea un nivel avanzado de inglés para entender la literatura especializada

Actividades a realizar por el alumno

- 1) Búsqueda bibliográfica y determinación de los protocolos de fabricación de las membranas.
- 2) Realización del presupuesto de las tareas de laboratorio.
- 3) Preparación de emulsiones y fabricación de membranas.
- 4) Caracterización de las membranas.
- 5) Determinación de la cinética de liberación de la proteína.
- 6) Caracterización de las membranas tras la liberación de la proteína.
- 7) Redacción de resultados y conclusiones.

Horario

Dedicación regular, bien sea de mañanas o tardes