



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Preparación de building blocks para la síntesis de radicales orgánicos

Descripción general (resumen y metodología):

Los radicales orgánicos, especialmente los diradicales orgánicos, han despertado interés en los últimos años por su potencial para ser usados en electrónica y espintrónica molecular.

En este TFG se plantea la síntesis y caracterización por diversas técnicas espectroscópicas y espectrométricas (RMN, IR, UV-Vis, MS) de fragmentos necesarios para la síntesis de radicales orgánicos. Una vez obtenidos, estos building blocks se ensamblarán para llegar a la molécula objetivo.

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

Objetivos planteados:

- Buscar bibliografía para planificar la síntesis empleando motores de búsqueda como Reaxys y SciFinder.
- Planificar y llevar a cabo experimentalmente la síntesis de los compuestos de interés utilizando las técnicas adecuadas.
- Aplicar las medidas de seguridad al trabajar en un laboratorio de Química Orgánica.
- Purificar los compuestos obtenidos empleando las técnicas convencionales de purificación de compuestos orgánicos (cromatografía, precipitación, cristalización, etc).
- Elucidar la estructura de los compuestos sintetizados a través de técnicas como la resonancia magnética nuclear.

Bibliografía básica:

- Organic Chemistry. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren. 2nd Ed. Oxford University Press, 2012.
- Organic Chemistry. D. R. Klein, 4th Ed. Wiley, 2021.
- Química Orgánica, F. A. Carey, R. M. Giuliano, 9ª Edición, Ed. McGraw Hill, 2014.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Tener destreza en operaciones básicas de laboratorio en Química Orgánica.

Haber cursado la asignatura de Química Orgánica III (Grado en Química).

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ALBA MILLÁN DELGADO

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA ORGÁNICA

Correo electrónico: amillan@ugr.es

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

Nombre y apellidos: Julia Martínez López-Egea

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA ORGÁNICA

Correo electrónico: juliamle@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: