

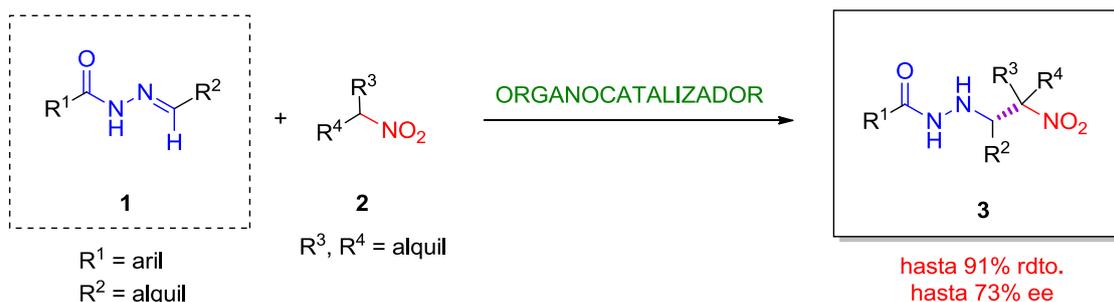


## SÍNTESIS DE ALQUIL $\beta$ -NITROHIDRAZIDAS ENANTIOMÉRICAMENTE ENRIQUECIDAS

Isaac Giménez Sonsona, Juan V. Alegre-Requena, Eugenia Marqués-López, Raquel P. Herrera

Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza, Calle Menéndez Pelayo 24, 50009, Zaragoza. [sonsona@unizar.es](mailto:sonsona@unizar.es)

El grupo hidrazida puede encontrarse en multitud de compuestos que presentan diversas propiedades farmacológicas [1]. Un ejemplo lo constituyen las  $\beta$ -nitrohidrazidas, las cuales poseen gran interés al exhibir actividad antimicrobiana [2]. Aunque se han descrito diferentes procedimientos para la obtención de estos compuestos, son escasos aquellos en los que se lleva a cabo su síntesis enantioselectiva [2,3]. En las últimas décadas, la Organocatálisis Asimétrica ha demostrado ser una alternativa eficiente en la síntesis de compuestos enantiopuros [4]. Siguiendo esta estrategia, hemos desarrollado una nueva ruta organocatalítica enantioselectiva para la obtención de alquil  $\beta$ -nitrohidrazidas **3** mediante la adición de diferentes nitroalcanos **2** a acilhidrazonas **1**, las cuales se emplean como sustitutos sintéticos de iminas debido a su estabilidad y a la facilidad de su síntesis y purificación [5]. Tras explorar diferentes organocatalizadores y optimizar las condiciones de reacción, los productos **3** se obtienen con buenos rendimientos y selectividades en presencia de catalizadores de tipo cinchona, los cuales han sido empleados recurrentemente en el campo de la organocatálisis [4].



### Referencias

- [1] R. Narang, B. Narasimhan, S. Sharma, *Current Medicinal Chemistry*, 2012, 19, 569.
- [2] R. E. Carnahan, R. E. Kent, *US Patent* 2,865,923, 1958.
- [3] A. Alcaine, E. Marqués-Lopez, R. P. Herrera, *RSC Advances*, 2014, 4, 9856.
- [4] P. I. Dalko, *Comprehensive Enantioselective Organocatalysis*, Wiley-VCH Verlag GmbH, Weinheim, 2013.
- [5] M. Sugiura, S. Kobayashi, *Angewandte Chemie International Edition*, 2005, 44, 5176.