

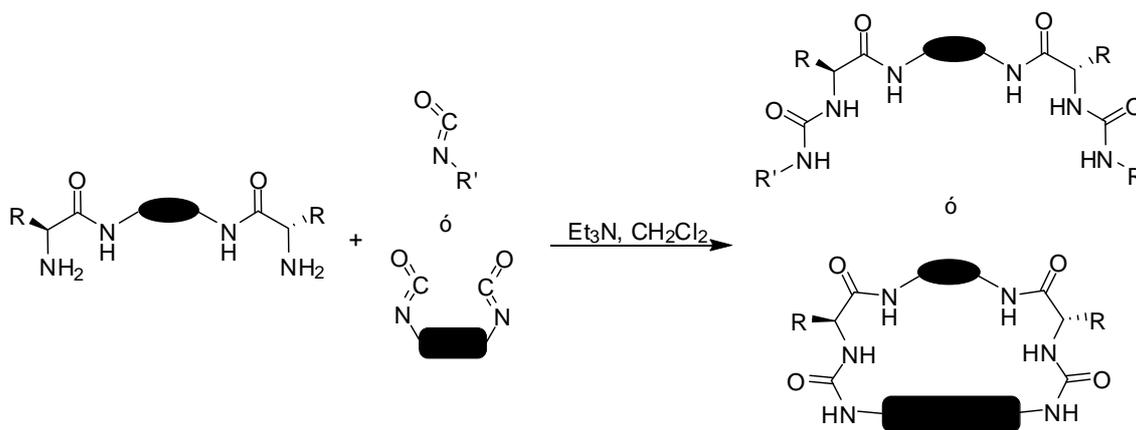
SÍNTESIS DE ESTRUCTURAS PEPTIDOMIMÉTICAS A PARTIR DE ISOCIANATOS

M. Isabel Burguete, Santiago V. Luis, Vicente Martí, Jenifer Rubio

Dpto. de Química Inorgánica y Orgánica, U.A. de Materiales Orgánicos Avanzados
Univ. Jaume I de Castellón- CSIC E-12071 Castellón, España
Tel: 964728239, Fax: 964728214; e-mail: luiss@qio.uji.es, martiv@qio.uji.es,
jrubio@qio.uji.es

Los compuestos pseudopeptídicos despiertan hoy en día un gran interés cuyo origen se sitúa en campos de investigación muy diversos¹. Así estos compuestos pueden ser utilizados como receptores abióticos. En la bibliografía se describen un conjunto muy amplio de moléculas que conteniendo fragmentos peptídicos presentan diferentes aplicaciones en los campos del autoensamblaje de nanotubos y otras nanoestructuras, modulación de las interacciones proteína-proteína, catálisis, reconocimiento de aniones y cationes, etc.

La reacción química entre un isocianato ($R'-N=C=O$) y un compuesto peptidomimético² da lugar a la formación de ureas ($R-NH-CO-NH-R'$)³ en un solo paso y con rendimientos elevados. La utilización de isocianatos con distintos grupos R permite por tanto obtener librerías de compuestos peptidomiméticos con diferentes aplicaciones en los campos de la química supramolecular.



Esquema 1, Procedimiento sintético de la reacción entre un compuesto peptidomimético y un isocianato

¹ Pedersen, C.J., *J. Am. Chem. Soc.* **1967**, 89, 7017.

² Becerril, J.; Bolte, M.; Burguete, M.I.; Galindo, F.; García-España, E.; Luis, S.V.; Miravet, J.F., *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, 125, 6677.

³ Davies, J.S.; Enjalbal C., Llewellyn G.; *J. Chem. Soc. Perkin Trans. 2* **1992**, 1225.