

## Nuevo método de síntesis de benzoimidazoles

**Bo Zhang. Damiano Rocchi.**

Master en ciencias farmacéuticas. UCM. Departamento Química Orgánica y Farmacéutica.  
Facultad de Farmacia. Plza Ramón y Cajal s/n 28040 Madrid (España).  
[bozhang@estumail.ucm.es](mailto:bozhang@estumail.ucm.es).

**José Carlos Menéndez. Juan F. González.**

Departamento Química Orgánica y Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Plza Ramón y Cajal s/n  
28040 Madrid (España)  
[josecm@farm.ucm.es](mailto:josecm@farm.ucm.es).

**Resumen:** La estructura de benzoimidazol esta presente en números compuestos naturales y sintéticos con actividad terapéutica, tales como el nocodazol (agente anticanceroso) o el pimobedan (usado en veterinaria par el tratamiento de enfermedades vasculares). Tradicionalmente estas estructuras se han obtenido por reacciones de condensación de aldehídos o análogos, con las correspondiente *orto*-diaminas aromáticas. Recientemente el uso de catalizadores metálicos ha sido explorado para la obtención de estas estructuras a partir de diaminas sustituidas. Sin embargo su obtención a partir de nitroanilinas no ha sido suficientemente desarrollada. Los compuestos de fósforo trivalentes ( $X_3P$ ), tales como trialquil o triaril fosfinas y trialquil fosfitos ( $(XO)_3P$ ) han sido ampliamente utilizados en la síntesis de heterociclos, como indoles, carbazoles, quinolinas y compuestos relacionados, mediante ciclaciones reductoras que implican la transformación inicial del grupo nitro en especies altamente reactivas, tales como como los arilnitrenos. En este trabajo hemos estudiado la síntesis de benzoimidazoles a partir de nitroanilinas en presencia de compuestos de fósforo trivalentes, así como la influencia en la reacción de los sustituyentes en el anillo aromático.

**Palabras clave:** Benzoimidazol. Síntesis de heterociclos. Nitroanilinas.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.  
Aceptado: 13 abril 2012.