

VIII. CONCLUSIONES

La reacción de acoplamiento cruzado de Heck de los bromoarenos; bromoanisol, bromobenzonitrilo, bromonaftaleno, metil 3-bromobenzoato y bromobenzofenona, es posible llevarla a cabo en un medio acuoso de nano micelas al emplear el surfactante iónico anfifílico PTS en agua.

Los compuestos acoplados fueron aislados en porcentajes entre 45-98% de rendimiento y su caracterización por espectrometría ^1H NMR, ^{13}C NMR y GC-MS, demostró que la reacción es estereoselectiva en posición *trans*.

La adición del cloruro de hierro (III) muestra un efecto positivo en la reacción de acoplamiento al incrementar la velocidad de reacción y favorecer el acoplamiento de Heck entre el bromoareno y el alqueno.

IX. LITERATURA CITADA

1. Al-Hashimi M. Sullivan A. Wilson J. 2007 *Palladium ethylthioglycolate modified silica—a new heterogeneous catalyst for Suzuki and Heck cross-coupling reactions*. Journal of Molecular Catalysis A: Chemical 273: 298-302
2. Bhattacharya S. Srivastava A. Sengupta S. 2005 *Remarkably facile Heck and Suzuki reactions in water using a simple cationic surfactant and ligand-free palladium catalysts*. Tetrahedron Letters 46: 3557-560
3. Caron S. Vázquez E. Stevens R. *et al* 2003 *Efficient Synthesis of [6-Chloro-2-(4-chlorobenzoyl)-1H-indol-3-yl]-acetic acid, a Novel COX-2 Inhibitor*. J. Org. Chem. 68: 4104-4107
4. Genet J. Savignac M. 1999 *Recent developments of palladium (0) catalyzed reactions in aqueous medium*. Journal of Organometallic Chemistry 576: 305-317
5. Gruber A. Pozebon D. Monteiro A. Dupont J. 2001 *On the use of phosphine-free PdCl₂(Set₂)₂ complex as catalyst precursor for the Heck reaction*. Tetrahedron Letters 42: 7345-7348
6. Hegedus L. Lipshutz B. Marshall J. *et al* 2002 *Organometallics in Synthesis A Manual* 2da. Edición. Schlosser M. Londres, Wiley & Sons. 1243 págs.
7. Kiji J. Okano T. Hasegawa T. 1995 *Palladium-catalyzed, arylation of ethylene (the Heck reaction) under aqueous conditions*. Journal of Molecular Catalysis A: Chemical 97: 73-77
8. Kumar R, Raj V. Sudalai A. 2007 *Sulfonamide- and hydrazine based palladium catalysts: Stable and efficient catalysts for C-C coupling reactions in aqueous medium*. Journal of Molecular Catalysis A: Chemical 269: 218-24