



Síntesis y caracterización de materiales porosos para separaciones analíticas

Dr. Dario Arrua

Future Industries Institute, University of South Australia

Dario.Arrua@unisa.edu.au

Nuestro grupo de investigación trabaja en la síntesis y caracterización de materiales porosos para ser aplicados como fases estacionarias en cromatografía líquida. Los materiales desarrollados presentan una gran variedad de características porosas las cuales definen su aplicación en la separación de compuestos con distintos pesos moleculares (desde iones a anticuerpos monoclonales). En el seminario se va a presentar la síntesis y caracterización de dos tipos de materiales preparados recientemente en nuestro grupo de trabajo: monolitos macroporosos sintetizados a partir de emulsiones con una alta concentración de fase interna (HIPE) [1] y partículas del tipo core-shell conteniendo MOFs (metal-organic frameworks) en su estructura [2].

1. *Preparation of inverse polymerized high internal phase emulsions using an amphiphilic macro-RAFT agent as sole stabilizer.* Aminreza Khodabandeh, R. Dario Arrua, Christopher T. Desire, Thomas Rodemann, Stefan A.F. Bon, Stuart C. Thickett and Emily F. Hilder. *Polymer Chemistry*, 2016, 7, 1803-1812.
2. *Flow-Dependent Separation Selectivity for Organic Molecules on Metal-Organic Frameworks Containing Adsorbents.* Anton Peristy, Pavel N. Nesterenko, Anita Das, Deanna M. D'Alessandro, Emily F. Hilder and R. Dario Arrua. *Chem. Commun.*, 2016, 52, 5301-5304.