



VII Encuentro Argentino de Materia Blanda

Algunas aplicaciones en separaciones, sensado y energía utilizando materiales compuestos conteniendo MOFs

¹Rafti, Matias.

1 INIFTA-UNLP-CONICET – Argentina

Desde el advenimiento de una familia siempre en expansión de materiales con porosidad permanente denominados Redes Metal-Orgánicas o MOFs, una amplia gama de aplicaciones comenzaron a ser exploradas. Los MOFs están compuestos por linkers orgánicos y núcleos inorgánicos y han sido utilizados; e.g., como adsorbentes selectivos en fase gaseosa y líquida, en sensado, transporte de fármacos o biomoléculas, o como catalizadores. Explotando la versatilidad de los MOFs y la posibilidad de integración con diversos componentes mediante estrategias relativamente simples de construcción, seleccionamos dos miembros arquetípicos basados en Fe, Zn y Cr, y exploramos algunos posibles usos en aplicaciones relacionadas con drug-delivery, sensado impedimétrico y promoción de reacciones electroquímicas de interés en almacenamiento y conversión de energía.