**Supporting Information**

**Bi-functional carbon-based catalysts for unitized regenerative fuel cells**

L.M. Rivera-Gavidia1, I. Fernández de la Puente1, M.A. Hernández-Rodríguez2, V. Celorrio3,Ϯ, D. Sebastián3, M.J. Lázaro3, E. Pastor1\* and G. García1\*

*1Departamento de Química, IMN, Universidad de La Laguna, PO Box 456, E-38200, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, Spain*

*2Departamento de Física, MALTA Consolider Team, IMN, IUdEA, Universidad de La Laguna, PO Box 456, E-38200, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, Spain*

*3Instituto de Carboquímica, Miguel Luesma Castán 4, E-50018, Zaragoza, Spain.*

*ϮCurrent address: Diamond Light Source Ltd, Diamond House, Harwell Campus, Didcot, United Kingdom*

Corresponding authors:

\*E-mail address: ggarcia@ull.edu.es

\*E-mail address: epastor@ ull.edu.es

Imagen que contiene exterior, animal, cielo, árbol

Descripción generada automáticamente

**Figure S1.** TEM image of CNFs.

Imagen que contiene exterior, naturaleza, carretera

Descripción generada automáticamente

**Figure S2.** TEM image of CNFs.



**Figure S3.** TEM image of gCMK-3.



**Figure S4.** TEM image of gCMK-3.

Imagen que contiene foto, animal, interior

Descripción generada automáticamente

**Figure S5.** SEM image of Graphite.

Imagen que contiene interior, animal

Descripción generada automáticamente

**Figure S6.** SEM image of GO.

Imagen que contiene interior

Descripción generada automáticamente

**Figure S7.** SEM image of H-rGO.

**Table S1.** BET analysis results.

|  |  |
| --- | --- |
| **Catalyst** | **BET surface Area (m2 g-1)** |
| Graphite | ≈ 1 |
| GO | ≈ 30 |
| H-rGO | ≈ 350 |
| CNFs | ≈ 100 |
| gCMK-3 | ≈ 600 |