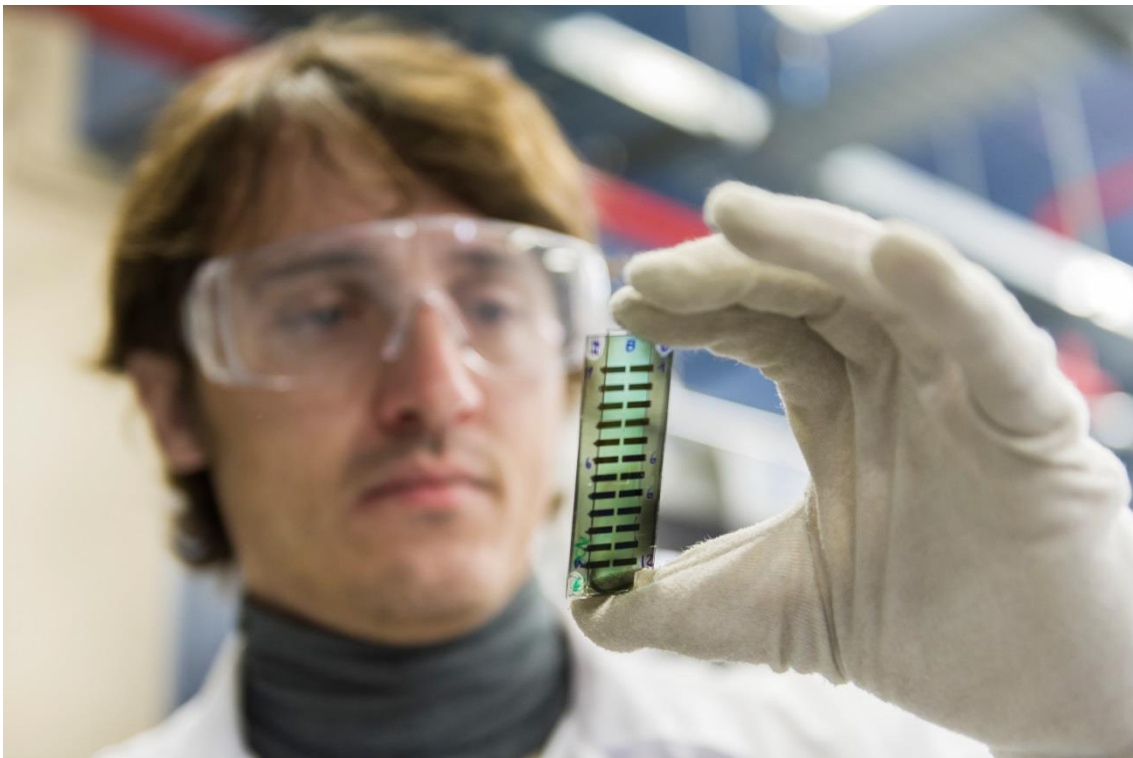


Madrid/Barcelona, miércoles 31 de octubre de 2018

Un nuevo método evalúa la eficiencia de los materiales orgánicos para dispositivos fotovoltaicos

- El método creado es 50 veces más rápido y ahorra alrededor del 90 % del material frente a los métodos convencionales
- El estudio se ha realizado en el marco del proyecto europeo FOREMAT, del Consejo Europeo de Investigación



El investigador Mariano Campoy-Quiles, inspeccionando una celda solar con un gradiente de espesor en la capa orgánica fotoactiva./ ICMAB

Un equipo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha desarrollado un nuevo método de análisis que evalúa la eficiencia de los materiales orgánicos para dispositivos fotovoltaicos. Este nuevo método evalúa los materiales y optimiza su eficiencia de una forma 50 veces más rápida que los métodos convencionales. El estudio, publicado en la revista *Advanced Electronic Materials*, ha

sido desarrollado por el equipo del investigador Mariano Campoy-Quiles, del Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB).

“Los materiales orgánicos tienen un enorme potencial para ser el ingrediente principal en tecnologías de energía limpia de bajo coste. En particular, estos materiales se están investigando para ser la capa activa en dispositivos que convierten la luz o el calor en electricidad, es decir, tecnologías fotovoltaicas y termoeléctricas”, explica Campoy-Quiles.

Este nuevo método permite analizar con más rapidez y fiabilidad qué materiales orgánicos son aptos para ser empleados en estos dispositivos fotovoltaicos y termoeléctricos. “Por ejemplo, a escala de laboratorio, la fabricación de células solares orgánicas toma entre días y unas pocas horas (si se procesa en paralelo), mientras que en medir su eficiencia se tardan solo unos minutos”, añade.

El estudio ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España a través del Programa Severo Ochoa para Centros de Excelencia en I+D y por el proyecto del Consejo Europeo de Investigación (ERC) *Finding a needle in a haystack: efficient identification of high performing organic energy materials (FOREMAT)*.

Antonio Sánchez-Díaz Xabier Rodríguez-Martínez Laura Córcoles-Guija Germán Mora-Martín Mariano Campoy-Quiles. **High-Throughput Multiparametric Screening of Solution Processed Bulk Heterojunction Solar Cells.** *Advanced Electronic Materials*. DOI: 10.1002/aelm.201700477

CSIC Comunicación