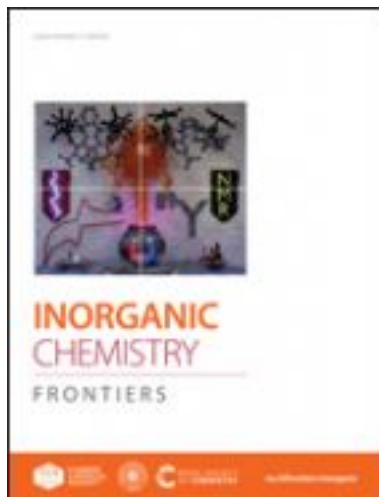


Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid, publican los resultados de un importante trabajo usando recursos computacionales de CénitS

• Seg., 04/04/2022 - 06:00



Investigadores del Instituto de Energía Solar y el Departamento de Tecnología Fotónica y Bioingeniería de la [Universidad Politécnica de Madrid](#), han publicado un artículo científico titulado "[Cation substitution effects on the structural, electronic and sun-light absorption features of all-inorganic halide perovskites](#)" en la revista internacional [Inorganic Chemistry Frontiers](#), de la [Royal Society of Chemistry](#).

Las perovskitas totalmente inorgánicas están emergiendo como nuevos candidatos para aplicaciones fotovoltaicas. Desafortunadamente, esta clase de materiales son tóxicos y además presentan baja estabilidad, dos debilidades importantes en su camino hacia la comercialización. Los autores analizan en su trabajo la posibilidad de disminuir los problemas relacionados con ambos problemas, obteniendo eficiencias fotovoltaicas mejoradas a través de un ajuste adecuado de la composición química.

De este modo, haciendo uso de los recursos ofrecidos por CénitS, esta investigación ha desarrollado un extensivo estudio que demuestra que perovskitas totalmente inorgánicas serían adecuadas candidatas para aplicaciones fotovoltaicas con estabilidad mejorada y concentración reducida de plomo. Asimismo, en los resultados se proporciona una descripción completa de las conexiones entre la composición química, la estructura cristalina, la estabilidad, las propiedades electrónicas y las características de absorción de la luz solar.

Más información:

- Pablo Sánchez-Palencia, Gregorio García, Perla Wahnón & Pablo Palacios. Cation substitution effects on the structural, electronic and sun-light absorption features of all-inorganic halide perovskites. *Inorganic Chemistry Frontiers*, 2022. <https://doi.org/10.1039/D1QI01553B>

URL de
origem: <https://web.computaex.es/pt-pt/noticias/31032022-investigadores-universidad-politecnica-madrid-publican-resultados-importante>