

# Proyecto EP

## Dispositivos fotovoltaicos moleculares de bajo coste

- Tintas de efecto fotovoltaico aplicables a productos diversos, como diversificación del aprovechamiento de la tecnología fotovoltaica.
- Tecnología fotovoltaica de coste reducido



### DESCRIPCIÓN

Dispositivo molecular de bajo coste para la captación de la energía solar, compuesto de nanopartículas semiconductoras cristalinas sensibilizadas con colorantes. Se presenta en forma de tinta polimérica de aplicación a distintas superficies, permitiendo dotar a estas de un efecto de conversión fotovoltaica.

### CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN

Estas tintas nanoestructuradas presentan la principal novedad de no limitarse a dotar a la superficie de un color determinado, sino de la capacidad de convertir luz solar en energía eléctrica. El fuerte de este tipo de dispositivos para su aplicación es el coste reducido respecto a otras opciones, aunque su eficiencia es muy inferior. Sin embargo, la eficacia experimentada en laboratorio es similar a la obtenida por las células comerciales de silicio policristalino. Por lo que una vez se consigan alcanzar estas magnitudes en el ámbito industrial su aplicación potencial será inmensa.

**Institut Català d'Investigació Química (ICIQ)**

Pg. Lluís Companys, 23. 3.º  
08010 Barcelona

[www.iciq.es](http://www.iciq.es)

t. 93 310 08 03