

Oferta tecnológica CSIC/AF/012

Dispositivo de sublimación por vacío



Nuevo dispositivo de sublimación por vacío. El dispositivo permite depositar el material de interés directamente en la superficie en la que se desea trabajar sin necesidad de depositar en superficies receptoras intermedias o el uso de disolventes u otras sustancias intermedias para su depósito.

Propiedad industrial

Patente PCT solicitada

Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Estado de desarrollo

Dispositivo validado en laboratorio

Contacto

Alfonso del rey
Vicepresidencia de
Innovación y Transferencia
adelrey@icmab.es
comercializacion@csic.es



La necesidad del mercado

Los métodos de sublimación por vacío se utilizan, por una parte, para la purificación y recristalización de moléculas y, por otra parte, para estudiar la reactividad de los materiales sobre los diferentes sustratos.

Con los métodos actuales más sencillos se deben depositar los materiales cristalinos en superficies que no son las de interés, necesiándose pasos posteriores para depositar sobre los sustratos elegidos. Los métodos que permiten la sublimación directa utilizan equipos de sublimación de ultra alto vacío, equipos complejos, que implican una mayor dificultad a la hora de preparar las muestras



La solución CSIC

El nuevo dispositivo permite una sublimación directa y sencilla en superficies, abriendo un abanico de posibilidades sobre la naturaleza de dicha superficie, incluyendo la posibilidad de que ésta sea, por si misma, un dispositivo aplicable. El nuevo sublimador permite la regulación de la distancia entre el material y la superficie con el beneficio de poder optimizar y controlar parámetros en la sublimación, como pueden ser la temperatura y la presión.

Ventajas competitivas

- Deposición directa sobre la superficie de interés.
- El dispositivo se puede utilizar en laboratorios estándar de I+D.
- Distancia regulable sustrato-muestra para un control y reproducibilidad de la sublimación.
- Dispositivo de bajo coste con piezas intercambiables y fáciles de reemplazar.
- Aplicable a un número elevado de superficies de diferentes naturalezas, dimensiones y funciones, incluyendo dispositivos finales.