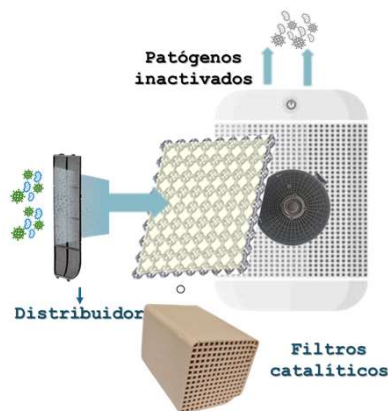


Oferta tecnológica CSIC/EG/129

Material biocida eficaz contra patógenos presentes en el aire



Material catalítico eficaz en la inactivación de patógenos en el aire y con propiedades viricidas, fungicidas y bactericidas.

Propiedad industrial

Solicitud de patente prioritaria

Estado de desarrollo

Prototipo ensayado en laboratorio

Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Contacto

Eva Gabaldón Sahuquillo
Vicepresidencia de Innovación y Transferencia
eva.gabaldon@csic.es
comercializacion@csic.es



Necesidad del mercado

Las infecciones de las vías respiratorias son la enfermedad transmisible más mortal del mundo. Esta transmisión de patógenos está favorecida en espacios cerrados, donde pasamos más del 90% de nuestro tiempo. Existe, por tanto, una gran necesidad de una tecnología que permita inactivar patógenos y así frenar su propagación en el aire. Hoy en día presentan riesgo químico y la radiación UV puede producir daño ocular y cutánea existen diferentes tecnologías (filtros, radiación UV, uso de agentes reactivos, tratamiento térmico o sistemas fotocatalíticos, entre otros) con eficacia y eficiencia energética bajas; además el reemplazo periódico de filtros no es sostenible y las sustancias liberadas.



Solución propuesta

Un material útil para inactivar patógenos tales como virus, bacterias y hongos, sin que sea necesario que el patógeno quede adherido, es decir, capaz de transformar los patógenos en lugar de retenerlos, de manera que el material no se satura y no sea necesario su recambio, es decir, que se podría utilizar por un tiempo ilimitado y que, al no liberar especies reactivas, no constituiría un riesgo biológico o químico. Sería también más eficiente energéticamente puesto que solo es necesario un calentamiento moderado (temperaturas inferiores a 50 °C).

Ventajas competitivas

- No constituye un riesgo biológico o químico puesto que no libera especies reactivas.
- No se satura por lo que no necesita recambio.
- No hace falta que el patógeno se quede adherido a su superficie para inactivarlo.
- Se puede impregnar mediante spray, pulverización, deposición o inmersión en cualquier tipo de filtro.