

Desarrollo de nuevos materiales para una construcción más sostenible y confortable “CONFORTMA”

Las acciones encaminadas en los últimos años a la mejora del confort humano en las viviendas han conducido, por lo general, a edificios poco ventilados y que consumen gran cantidad de energía, lo que los hace poco saludables para las personas, y poco sostenibles, debido al consumo de energía procedente de fuentes no renovables.

En este sentido se ha desarrollado el proyecto CONFORTMA (RTC-2017-5904-5) que busca la mejora del confort, la salud, la sostenibilidad energética y medioambiental mediante el desarrollo, validación y comercialización de dos tecnologías pasivas basadas en materiales cerámicos que permitan la regulación de la temperatura, la humedad y la eliminación de compuestos orgánicos volátiles (COVs) en espacios interiores.



CONFORTMA pretende ir más allá de la tecnología existente, ya que la investigación se realizará en el marco de la economía circular, dando valor a determinados residuos que van a desempeñar un importante papel en el diseño del producto. Mediante la tecnología inkjet se aplicarán esmaltes y decoraciones sobre las baldosas reguladoras de humedad y que eliminan COVs con el objeto de aunar estética, diseño y funcionalidad.

Por otra parte, los materiales reguladores de temperatura a desarrollar deberán ser capaces de almacenar o liberar grandes cantidades de energía de manera que permitan amortiguar los picos de temperatura y retrasar la respuesta térmica del edificio respecto a las condiciones externas, lo que facilita su compensación, permitiendo reducir el consumo energético del edificio.

Con los nuevos materiales, se esperan importantes beneficios económicos y medioambientales en el edificio, así como en la salud y confort de sus residentes. Algunos de estos beneficios son: disminución del consumo energético de calefacción y, sobre todo, de refrigeración, disminución de las emisiones de CO₂ asociadas al consumo energético, eliminación de COVs, reducción de los casos de Síndrome de Edificio Enfermo y disminución del impacto ambiental de la construcción por el uso de materiales residuales.



FINANCIACIÓN

Proyecto RTC-2017-5904-5, co-financiado con 512.636 € por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y los fondos FEDER.



CONSORCIO

Gimeno Construcciones y Contratas, S.L. (GIMECONS), Instituto de Tecnología Cerámica de la Universitat Jaume I de Castellón (ITC-UJI) y Realonda, S.A



PERÍODO EJECUCIÓN

2018-2021

