

El ITC y la UJI investigan sobre superficies biocidas

CASTELLÓN

El Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE) y la Universitat Jaume I de Castellón (UJI), a través de su Unidad Pre-departamental de Medicina (Facultad de Ciencias de la Salud) y del Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural de la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales (ESTCE), trabajan por segundo año consecutivo en el proyecto 'Bioceram' que cuenta con la financiación de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, a través de una línea nominativa de la Generalitat Valenciana y cuyo objetivo es el desarrollo de superficies cerámicas con poder biocida.

Así, 'Bioceram' se centra en poder ofrecer a las empresas cerámicas el conocimiento necesario para que puedan obtener productos cerámicos de uso cotidiano con propiedades biocidas, con los que poder dar respuesta a pandemias como el Covid-19 o a futuras amenazas biológicas.

En 2021 la labor investigadora se ha centrado en el estudio y análisis de la plata como material que pudiera reunir las condiciones necesarias para activar la capacidad y acción biocida en superficies cerámicas de baldosas, tejas y porcelana de mesa y sanitaria.

«Este estudio nos ha presentado alguna dificultad», explica uno de los miembros del equipo de investigación: «los resultados obtenidos han puesto de manifiesto que el principal obstáculo en el desarrollo de estos materiales viene dado por las elevadas temperaturas utilizadas en el proceso de fabricación cerámica que pueden alcanzar los 1400°C, lo que hace que el biocida se integre dentro del esmalte cerámico, dificultando su activación y reduciendo su efectividad».

ALTERNATIVAS

Por eso, este año, Bioceram pretende abordar el uso de otros biocidas alternativos a la plata, además del desarrollo de materiales vítreos con propiedades bactericidas para su uso en puntos de acumulación de agua como sifones o grifería, a fin de incorporarlos en entornos especialmente sensibles a la propagación de infecciones como hospitales, centros sanitarios, centros de personas mayores o colegios, entre otros.