Tweet 0 Me gusta 0

Investigadores de la UGR

Patentan un producto que elimina los grafitis de la piedra natural

Este producto no resulta tóxico para la salud humana ni el medioambiente, como sí ocurre con otros similares

17.12.2012 | 18:56

EUROPA PRESS Investigadores de la Universidad de Granada han patentado un producto basado en agua que elimina 'grafitis' de la piedra natural y no resulta tóxico para la salud humana ni el medioambiente.

Este decapante --denominado así porque actúa por capas-- elimina cualquier tipo de esmalte, desde barniz a spray de 'grafitis', aplicado sobre superficies pétreas, sin utilizar compuestos corrosivos, ya que sus componentes fundamentales son sustancias biodegradables y agua, según informa la Fundación Descubre.

Los decapantes de pinturas tradicionales están basados en disolventes inflamables, muy agresivos con las superficies y con un proceso de aplicación desagradable. Por eso, los investigadores han creado un producto que se aplica sin peligro para la salud.

La ventaja es que está compuesto de aceites esenciales, sustancias detergentes biodegradables y hasta un 80 por ciento de agua. "Esta concentración acuosa variará en función de si queremos eliminar una pintura plástica, un barniz o un esmalte sintético que ha estado expuesto, por ejemplo, al sol", precisa el investigador Rafael Bailón.

De esta forma, el comportamiento del producto se adapta a las características de la pintura. El usuario tan solo añade un concentrado de la sustancia en agua para elaborar una emulsión que aplica a la superficie de piedra.

En el marco de la investigación, desarrollada para Tino Stone Group, se desarrollaron en total 18 productos comerciales, entre los que se encuentra el decapante.

Para obtenerlo, tuvieron que desarrollar un software específico denominado Techné Solubility 3S, que permite simular mediante ordenador el comportamiento de ciertos productos comerciales. "Nuestro objetivo era conseguir la máxima eficacia con la máxima seguridad para los usuarios y mínimo impacto toxicológico y medioambiental; la aplicación informática fue en este sentido una buena herramienta para hacer un producto básicamente con agua de máxima eficacia y mínimo peligro", asevera Bailón.

APLICACIÓN SOBRE OBRAS DE ARTE

Además de sobre piedra, los investigadores están aplicando su producto en la restauración de obras de arte, por ejemplo, para la limpieza de pinturas al óleo; en este caso, el producto retira los residuos sin afectar a los pigmentos originales.

Para ello, han sometido óleos recientes a procesos de radiación ultravioleta para simular el proceso de envejecimiento que provoca la exposición a la luz, la temperatura o la humedad. "Tras aplicar nuestro producto, pasamos los lienzos por un proceso de espectrometría de masas para comprobar cómo han evolucionado las moléculas que conforman la pintura tras la radiación ultravioleta", precisa.

Hasta el momento, los resultados son positivos, ya que las pinturas de base originales no se ven afectadas. "Para los restauradores es primordial que el producto decapante no altere la pintura en el momento de la restauración y que no deje residuos que, en un futuro lejano, perjudique la obra de arte. Al aplicar radiación ultravioleta estamos acelerando el tiempo para ver si en muchos años la acción pudiera ser perjudicial", explica.

El producto, desarrollado por un equipo liderado por la investigadora de la UGR Encarnación Jurado Alameda, cuenta con una patente a escala internacional y ya hay varias empresas interesadas en fabricarlo y comercializarlo.

Comente esta noticia

Nota del editor

Para comentar y/o votar esta noticia tienes que identificarte o estar registrado

Como usuario registrado te recordamos que sólo los lectores registrados pueden comentar noticias sin límite de caracteres, votarlas y compartirlas en redes sociales, y además podrás crear tu propio blog y participar en los concursos que ponemos en marcha periódicamente.
Te ofrecemos un espacio de debate, información y entretenimiento basado en el respeto, la transparencia y la

Inauguración del alumbrado en Granada

ver otras galerías >>

Diputación de Granada Granada

Plantación de marihuana en Jun.

Descubiertos tres domicilios dedicados al cultivo de ´maría´

En la operación han sido detenidas seis personas y se han intervenido más de 700 plantas de cannabis

Concluyen las obras que une la A-92 con Castillo de Tajarja
La Diputación ha invertido un millón de euros para asfaltar el tramo de la G3-3400

Asaja exige el arreglo de la carretera Loja-Lucena
El pasado 9 de noviembre se hundió una alcantarilla que impide a los agricultores acceder a las...

Una empresaria regala las luces de Navidad a Montefrío
El Ayuntamiento ahorrará así más de 20.000 euros gracias a la generosidad de una empresaria nacida...

Desmantelan en Motril un cultivo de marihuana con 141 plantas
Tres jóvenes de entre 21 y 28 años han sido detenidos. La vivienda contaba con enganches ilegales...

La Zubia muestra lo mejor de su oferta artesanal
La I Muestra de Artesanía de La Zubia tendrá lugar en el edificio El Zoco y participarán hasta 50...

Todas las noticias de Granada

Provincia