

Edition: Internacional |

- [Términos y condiciones legales](#)
- [Contactar](#)
- [Colaboraciones](#)

Martes 18 diciembre, 2012

lukor.com



HEADLINES

[La nariz roja de los renos les ayuda a aguantar el frío](#)

-
-
-
-
-

- [Actualidad](#)
- [Arte y cultura](#)
- [Ciencia](#)
- [Cine](#)
- [Deportes](#)
- [Hogar y salud](#)
- [Humor](#)
- [Música](#)
- [Negocios](#)
- [Ocio](#)
- [Tecnología](#)

- [Home Clasificados](#)
 - [Blogs](#)

Published On: Lun, dic 17th, 2012

[Ciencia](#) | By [redaccion](#)

Un producto biodegradable elimina pintura y grafitis de la piedra natural

Me gusta

1

Twitter

1

1

Un equipo de la Universidad de Granada ha desarrollado y patentado un producto basado en agua que elimina pinturas de la piedra natural y no resulta tóxico para la salud humana ni el entorno.

Este decapante (actúa por capas) elimina cualquier tipo de esmalte, desde barniz a spray de grafitis, cuando se aplica

sobre superficies pétreas: Además no utiliza compuestos corrosivos. Los decapantes de pinturas tradicionales están basados en disolventes inflamables, muy agresivos con las superficies y con un proceso de aplicación desagradable.

Para evitarlo, 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% 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.

Así, el comportamiento del decapante se adapta a las características de la pintura. El usuario tan sólo añade un concentrado del producto en agua para elaborar una emulsión que aplica a la superficie de piedra.

Un software específico

En el marco de la investigación, 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.

El producto también se aplica en la restauración de obras de arte

Los investigadores también 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 el investigador. Hasta el momento, los resultados son positivos: 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 del decapante pudiera ser perjudicial”, explica Bailón.

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

0 votes, 0.00 avg. rating (0% score)

About the Author



redaccion -

Related News

Me gusta

1

Twittear

1

[La nariz roja de los renos les ayuda a aguantar el frío](#)

[Los excesos de las fiestas restan 'microvidas'](#)