

SENCILLO E INNOVADOR MÉTODO DE DETECCIÓN DE ÁCIDO ACÉTICO

P PATENTED TECHNOLOGY



CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de
Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
<http://innoua.ua.es>

ABSTRACT

Investigadores de la Universidad de Alicante han desarrollado un nuevo método de detección de ácido acético utilizando compuestos de coordinación con metales que presenta notables ventajas respecto a otras técnicas existentes.

Identifica esta sustancia de forma específica sin reaccionar ante otros ácidos, tiene un menor coste y es más fiable. Además, el compuesto puede regenerarse fácilmente y volverse a usar.

El ácido acético es un contaminante atmosférico, presente habitualmente en el interior de los edificios.

Por ello su detección, y cuantificación es muy importante para la prevención de riesgos en personas y para la protección de otros elementos como obras de arte.

TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

Las ventajas de la tecnología son las siguientes:

- Permite la detección específica de ácido acético y cuantificar su concentración, discriminándolo de otros compuestos de carácter ácido con los que pueda estar mezclado.
- La detección es rápida, sencilla e intuitiva, generando un cambio de color apreciable visualmente.
- Se puede realizar la detección del ácido acético en distintos medios (en fase líquida, sólida, gaseosa o cualquier combinación de ellas).
- Es posible regenerar el medio activo de detección mediante un proceso sencillo por lo que puede reutilizarse y, por tanto, reducir la generación de consumibles y residuos.
- Tiene un coste inferior respecto a otros métodos utilizados actualmente.
- Los resultados tienen una mayor fiabilidad y sencillez que los métodos electroquímicos y enzimáticos.
- Puede ser utilizado por personal sin formación especializada.

ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

La principal novedad de la tecnología es la utilización de un compuesto de coordinación con metales que permite detectar la presencia del ácido acético y cuantificar su concentración en el medio de una forma rápida y sencilla.

Hasta el momento no existían métodos sencillos para detectar este compuesto de forma exclusiva y los existentes requerían de procesos de análisis complejos.

Este método se puede implementar en un dispositivo de detección que sea fácilmente manejable por cualquier usuario. La detección es rápida y muy intuitiva. Además, el dispositivo puede regenerarse y puede estar de nuevo disponible para nuevos análisis.

MARKET APPLICATIONS

La tecnología es útil como sistema de detección de contaminantes y en particular para la detección específica del ácido acético. Esta detección es muy útil en espacios cerrados en entornos laborales donde la acumulación de este compuesto puede ser perjudicial para la salud.

También es de gran interés para el ámbito de la museología y la conservación del patrimonio ya que el ácido acético puede afectar a las obras de arte.

La tecnología es de utilidad para empresas que necesiten determinaciones rápidas y específicas de ácido acético en cualquier tipo de sustrato o bien en atmósferas en las que el ácido acético sea un contaminante a detectar o cuantificar.

COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
- Acuerdo de proyecto de I+D (cooperación técnica) para emprender proyectos relacionados con la tecnología.

O bien empresas o instituciones que necesiten detectar o cuantificar ácido acético.
