

Sistema de muestreo dinámico de volátiles mediante microextracción en fase sólida

El Instituto de la Grasa del CSIC ha desarrollado un sistema dinámico de medida de compuestos volátiles muy sencillo y bajo coste, que combina la sencillez de la microextracción en fase sólida (SPME, “solid phase microextraction”) con la alta sensibilidad y recuperación de los sistemas dinámicos.

Se buscan empresas interesadas en la aplicación y comercialización de la tecnología bajo licencia de patente.

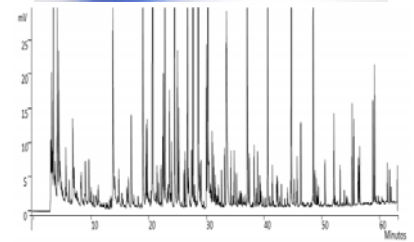
Se oferta licencia de patente

Medida de volátiles y calidad de alimentos

El sistema de medida propuesto extrae los compuestos volátiles mediante microextracción en fase sólida que presenta una alta capacidad de adsorción y buenos factores de recuperación, debido a que se aplica de modo continuo un flujo de gas portador sobre el espacio de cabeza.

En este sistema dinámico y cerrado, la liberación y extracción de los volátiles se realiza en el espacio de cabeza de la muestra, donde se presenta una alta concentración de compuestos volátiles permitiendo una buena capacidad de adsorción y buenos factores de recuperación. Además, la fibra de extracción donde se adsorben los compuestos volátiles no se satura fácilmente como ocurre en el modo estático, mejorando la adsorción de los compuestos volátiles de elevado peso molecular y de baja presión de vapor, así como la repetibilidad en el análisis de los compuestos volátiles.

Es de aplicación en todo tipo de muestras, cuyas matrices sean complejas y cuya composición del aroma sea de interés para la determinación de su calidad (aceite, vino, etc.)



Medida de volátiles por el procedimiento descrito para la determinación de la calidad del aceite de oliva virgen y virgen extra.

Principales aplicaciones y ventajas

- Es un sistema sencillo, rápido y económico que soluciona los problemas encontrados en las técnicas estáticas, sin incrementar el coste ni el tiempo de medida.
- Este sistema proporciona mayor sensibilidad, permite la medida de volátiles presentes a bajas concentraciones y sin presentar problemas de competencia entre volátiles en el proceso de adsorción a la fibra sólida.
- Este sistema simplifica la complejidad de otros métodos dinámicos como la trampa TENAX
- Sistema de análisis cuantitativo
- Se aplica a todo tipo de muestras, tanto en estado sólido como líquido.

Estado de la patente

Patente española concedida

Para más información, por favor contacte con:

Chelo Quilchano Gonzalo

Vicepresidencia Adjunta de
Transferencia del Conocimiento

Consejo Superior de Investigaciones
Científicas (CSIC)

Tel.: 954 61 15 50

Correo-e: transferencia@ig.csic.es
comercializacion@csic.es