



El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

INFORMA

Adquisición de un concentrador plus c/bomba eppendorf

El [Instituto de Química Fina y Nanoquímica](#) de la UCO (IUNAN) ha incorporado un **concentrador plus c/bomba eppendorf**, con cargo al proyecto **SOMM17-6116** concedido por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía para Ayudas para el Fortalecimiento de Institutos Universitarios de Investigación de las Universidades Andaluzas, Centros e Infraestructuras para la adquisición del sello «Severo Ochoa» o «María Maeztu», en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), cofinanciada con fondos FEDER, cuyo Responsable Científico es el investigador *Francisco José Romero Salguero*.

OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO

Características del equipamiento adquirido.

Presenta 3 configuraciones de sistema, funcionamiento extremadamente silencioso <50 dB (A), diseño compacto, gran variedad de rotores con 15 opciones diferentes para el alojamiento de tubos de 0,2 mL a 50 mL, microplacas y placas PCR, accionamiento por inducción sin motor y una cámara de acero inoxidable resistente a las sustancias químicas para un funcionamiento sin problemas, se puede conectar a la mayoría de trampas de enfriamiento disponibles en el mercado para el uso con vapores, tapa revestida con resistencia química superior.

Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

Concentrador centrífugo con tapa revestida que mejora la durabilidad al proporcionar resistencia química contra ácidos y disolventes orgánicos. Tiene tres modos principales de funcionamiento: concentración, centrifugación y desecación. Los tiempos de procesamiento se reducen hasta un 20 % gracias a la posibilidad de elegir entre tres modos de aplicación que correspondan al disolvente de la muestra (acuoso, alcohol o alta presión de vapor). La elección de cuatro niveles de calentamiento (ambiente, 30 °C, 45 °C, 60 °C) permite una concentración segura y eficaz de diversas muestras. Función de freno para muestras delicadas.

Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

Los concentradores de vacío centrífugos utilizan una combinación de fuerza centrífuga, vacío y calor para evaporar con rapidez la fase líquida o el disolvente presente en las muestras hasta conseguir un material seco o concentrar el analito. Son muchas las aplicaciones, por ejemplo, concentración de muestras de proteínas y polinucleótidos, análisis de residuos, concentración de mezclas disolvente/agua, concentración de bioextractos, concentración de nanopartículas, pretratamiento de muestras para su análisis químico, etc.

Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación.

El equipo lo gestiona el Instituto Universitario de Nanoquímica (IUNAN) y se encuentra disponible para los investigadores de la propia UCO, así como de OPIs y empresas privadas que lo soliciten. Las responsables técnicas son:

- Rocío Otero Izquierdo (admin.iunan@uco.es)

- Irene Humanes Pérez (admin.iunan@uco.es)

