



## El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

### INFORMA

#### **Adquisición de un Mini Secador por pulverización de gas seco (Spray Dryer)**

El [Instituto Universitario de Nanoquímica](#) de la UCO (IUNAN) ha incorporado un **mini secador por pulverización de gas seco (Spray Dryer)** con cargo al proyecto **SOMM17-6116** de la Convocatoria 2017 de 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) cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), cuyo Responsable Científico es el investigador *Francisco José Romero Salguero*.

#### **OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO**

---

##### Características del equipamiento adquirido.

Mini Secador por pulverización de gas seco, con regulación automática de la temperatura mediante microprocesador, con una capacidad de evaporación de 1 litro/hora para soluciones acuosas y superior para disolventes orgánicos, con colector de partículas con tecnología ciclón que garantiza la máxima recuperación de producto gracias a su protección frente cargas electrostáticas.

El equipo es capaz de trabajar con muestras ácidas y con soluciones con contenido superior al 20% de disolventes orgánicos.

Spry Dryer posee un colector de partículas con tecnología ciclón. Garantiza la máxima recuperación de producto gracias a su protección frente cargas electrostáticas.

##### Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

El equipo tiene un Loop B-295 para trabajar en atmósferas inertes en circuito cerrado, con retroalimentación de los gases inertes y monitorización del nivel de oxígeno, para el manejo seguro de las muestras que contengan disolventes orgánicos.

Además, contiene un sensor de oxígeno para asegurar las condiciones inertes (nivel de oxígeno inferior al 6%), condensador con temperatura programable de hasta -20°C para la recuperación de los disolventes orgánicos, incluso los más volátiles.

##### Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

Permite abordar multitud de aplicaciones como:

- Secado por Pulverización y Encapsulación Industria Farmacéutica
- Secado por Pulverización y Encapsulación Alimentación / Bebidas
- Secado por Pulverización y Encapsulación Sustancias Químicas/Materiales
- Secado por Pulverización y Encapsulación Piensos
- Secado por Pulverización y Encapsulación Otras

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

El instrumento lo gestiona el Instituto Universitario de Nanoquímica (IUNAN) y se encuentra disponible para investigadores tanto de la propio UCO como de OPIs y empresas privadas que lo soliciten.

