Universidad de Alcalá

CQAB
Campus Universitario
Ctra. N-II, Km. 33,600
28805 Alcalá de Henares (Madrid)
Teléfono: 91 885 50 68

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN LIOFILIZADOR.

El equipo que se solicita es un Liofilizador. Este equipo se utilizará para la eliminación de agua u otro disolvente de una disolución sin tener que calentar la muestra, ya que consiste en congelar la muestra y eliminar el hielo por sublimación en condiciones de vacío a bajas temperaturas, para que el componente o componentes de la muestra no se degraden.

El equipo dispone de bandejas donde se pueden colocar los viales a liofilizar con sus tapones correspondientes y una vez producida la liofilización se pueden cerrar automáticamente sin necesidad de abrir la cámara de liofilización para evitar una contaminación o una exposición del técnico al producto. Además, el equipo dispone de unos manifold para eliminar el agua directamente desde los matraces sin necesidad de ninguna manipulación.

- **Descripción técnica del equipamiento solicitado.**
  - Temperatura del condensador interno será -85ºC.
  - Temperatura de placas entre -65ºC y +60ºC.
  - Manifold de cuatro bocas con adaptadores para matraces B-29/32 entre 250 a 2000mL.
  - Condensador interno.
  - Dos placas calefactadas para viales de 6mL y la posibilidad de eliminar una placa para viales de 150mm de alto.
  - Dimensiones de las placas 260x 355mm. 73 mm. de interdistancia con la opción de aumentarla hasta 158 mm. con la opción latching kit
  - Numero de compresores: 2
  - Pantalla a color táctil
  - Posibilidad de alarmas de alerta via e-mail
  - Bomba de vacío de tornillo sin aceite con resistencia química y sin piezas de desgaste. Con vacio de $5x10^{-3}$ mbar. Con una trampa fría y capaz de bombear los gases corrosivos. Con alta capacidad de secado y uso en procesos limpios. Capacidad de aspiración de $9m^3/h$.
  - Puerto ethernet para grabar los archivos.
  - Puerta en vidrio y capacidad de trabajar con atmosfera de nitrógeno.
  - Resistencia para trabajar con productos que contengan disolventes orgánicos.
  - Capacidad total de eliminación de agua de 6L, de 4L/24h

- **Instalación.**
  El adjudicatario será responsable del transporte, instalación y puesta en funcionamiento del equipo en el emplazamiento designado por la Universidad, incluyendo pruebas funcionales de puesta en marcha, que aseguren el correcto funcionamiento del equipo y accesorios.

Código Seguro De Verificación	PrH9kOfTzWbRzXTqOv2PtA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan José Vaquero López - Director/a del C.A.I. de "Química Aplicada y Biotecnología"	Firmado	20/10/2022 15:48:36
Observaciones		Página	1/3
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/PrH9kOfTzWbRzXTqOv2PtA==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Universidad de Alcalá

CQAB
Campus Universitario
Ctra. N-II, Km. 33,600
28805 Alcalá de Henares (Madrid)
Teléfono: 91 885 50 68

- **Garantía del equipo**.
  La garantía del equipo será ilimitada y gratuita por 1 año contado desde la recepción de conformidad. Esta garantía incluirá la sustitución del equipo o reparación, según proceda, desplazamientos del personal técnico o traslado del equipo a fábrica, mano de obra, piezas de repuesto y elementos necesarios para pruebas de funcionamiento (exceptuando el suministro eléctrico, en caso de reparación del equipo in situ). Incluirá, también, el mantenimiento preventivo, en concreto las tareas de revisión del equipo y sustitución de piezas, de acuerdo con los protocolos del fabricante del equipo, incluyendo desplazamientos, mano de obra y piezas.

- **Asistencia Técnica**
  Con el objetivo de asegurar la disponibilidad del equipo en nuestra universidad, la empresa adjudicataria tendrá que garantizar asistencia técnica para el mismo por al menos 10 años contados a partir del fin de la garantía del equipo (1 año). Este servicio de asistencia debe incluir el suministro de todas las piezas de repuesto que se necesiten y atención telefónica y/o presencial, si es necesaria, de técnicos especializados en el equipo.

- **Plazo para responder a una avería.**
  La asistencia técnica o la garantía del equipo, descritas anteriormente, deben comenzar dentro de las 72 h siguientes a la comunicación de la avería a la empresa adjudicataria.

- **Curso de Formación**.
  La empresa adjudicataria deberá impartir un curso de formación, cuyo contenido será el manejo del equipo y sus aplicaciones. El curso tendrá una duración máxima de 6 horas y se impartirá a un máximo de 10 personas. Los gastos derivados de la impartición del curso irán por cuenta de la empresa suministradora. Este curso se impartirá en la Universidad de Alcalá en los 15 días siguientes a la puesta en marcha del equipo.

- **Documentación técnica.**
  La empresa contratista a la entrega del equipo**,** deberá presentar, en castellano y en inglés, la documentación técnica aportada por el fabricante respecto del equipo suministrado, debidamente firmada por el representante de la empresa.

- **Prevención de riesgos laborales y coordinación de actividades empresariales**

  Tanto el contratista como las empresas subcontratadas o trabajadores autónomos contratados por ésta cumplirán en el desarrollo de sus funciones con los requisitos legales que marca la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y con el R.D 171/2004, de coordinación de actividades empresariales, en cada caso.
  La empresa contratista informará con suficiente antelación al Servicio de Prevención de la Universidad (servicio.prevencion@uah.es) cada vez que subcontrate trabajos a realizar en la propia Universidad, con otra empresa o trabajador autónomo, indicando la forma de coordinación preventiva establecida entre ellos.

Código Seguro De Verificación	PrH9kOfTzWbRzXTqOv2PtA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan José Vaquero López - Director/a del C.A.I. de "Química Aplicada y Biotecnología"	Firmado	20/10/2022 15:48:36
Observaciones		Página	2/3
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/PrH9kOfTzWbRzXTqOv2PtA==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CQAB
Campus Universitario
Ctra. N-II, Km. 33,600
28805 Alcalá de Henares (Madrid)
Teléfono: 91 885 50 68

El contratista cumplirá asimismo con el procedimiento de coordinación de actividades empresariales vigente en la UAH en todo aquello que le sea aplicable.
En caso de que un trabajador de la empresa contratista sufra un accidente de trabajo mientras desempeña los servicios contratados por la UAH, la empresa adjudicataria informará asimismo al Servicio de Prevención de la Universidad a la mayor brevedad posible.

Alcalá de Henares, a la fecha de la firma digital.

Director del CAI CQAB

Juan José Vaquero López

Código Seguro De Verificación	PrH9kOfTzWbRzXTqOv2PtA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan José Vaquero López - Director/a del C.A.I. de "Química Aplicada y Biotecnología"	Firmado	20/10/2022 15:48:36
Observaciones		Página	3/3
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/PrH9kOfTzWbRzXTqOv2PtA==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		