

FREEZE DRYER

- Secador de congelación de mesa
- ILSHIN BIOBASE ha desarrollado el liofilizador de mesa mediante la combinación de tecnología de congelación a temperatura ultrabaja y tecnología de secado al vacío desde 1988.
- El liofilizador de mesa de ILSHIN BIOBASE será su socio confiable para su investigación y desarrollo con un enfoque en la conveniencia y facilidad de los usuarios. Diseñado para obtener resultados de liofilización eficientes y rápidos, encontrará la máxima comodidad para la liofilización.



Especificaciones:

Series de Laboratorio

El liofilizador de mesa está diseñado para la investigación a pequeña escala en el laboratorio. Fácil manejo mediante control de un solo toque y mantenimiento sin complejidad.

Control automático

El proceso de liofilización automático se ejecuta mientras el condensador se congela por debajo de -80°C , lo que evita que la bomba de vacío tenga la posibilidad de que se mezcle la humedad.

Control manual

Para material específico, el control manual permite un seguimiento y observación en profundidad a través del proceso de liofilización. Equipado con S/W Power On-Off, S/W de selección de modo entre automático y manual, S/W de congelación del condensador, S/W de bomba de vacío, S/W de purga, S/W de precongelación y S/W de sistema de concentración.

Sistema de refrigeración automático de ciclo en cascada

Con la experiencia y los conocimientos acumulados, el sistema de refrigeración automático en cascada de un solo compresor proporciona un rápido descenso y un rendimiento sólido sin ningún problema del entorno del usuario.

Condensador

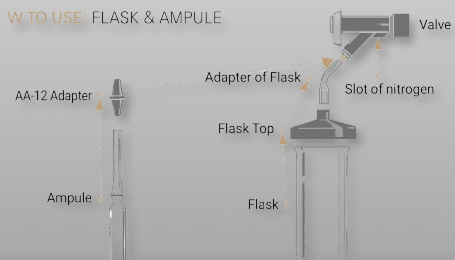
El condensador tipo tambor STS (acero inoxidable) mantiene la temperatura de la trampa fría por debajo de -80°C y recolecta la humedad con uniformidad. El proceso de condensación se controla visualmente. Incluso el material que contiene ácido está a salvo de la corrosión. (Se recomienda una bomba resistente a los ácidos) Descongelar

El gas caliente descongela el hielo condensado en la trampa en 30 minutos y se drena. La limpieza es fácil con tela suave.

Bomba aspiradora

Con válvula de lastre de gas controlable de 2 etapas, se evita el reflujo de aceite. Adecuado para aplicaciones de alto vacío, el modo dual admite aplicaciones de alto vacío.

W TO USE FLASK & AMPULE



CONTROL DEL SISTEMA PANTALLA TÁCTIL LCD TFT DE 7" - SERIE LABORATORIO



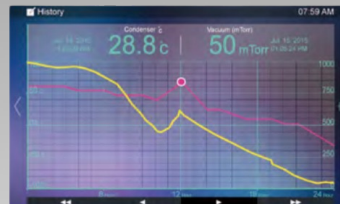
Ventana de monitoreo de operación

Ventana de menú para configuración de parámetros, información del administrador, estado de la operación y eventos de alarma. Control de seguridad por la contraseña está disponible.



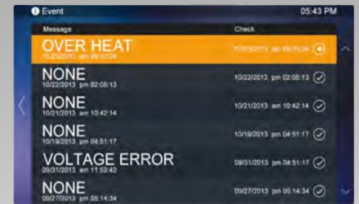
Ventana de configuración de operaciones

Selección automática/manual todos los valores de parámetro pueden ser controlados. El proceso de secado y el tiempo de entrega son desplegados. contraseña del administrador.



Ventana de tendencias

Se proporciona una visualización gráfica de la temperatura del condensador y el nivel de vacío. La descarga de datos USB está disponible.



Ventana de eventos

Se informan todos los eventos durante el proceso. Cualquier alarma, el historial de mal funcionamiento se registran.

Funciones de control

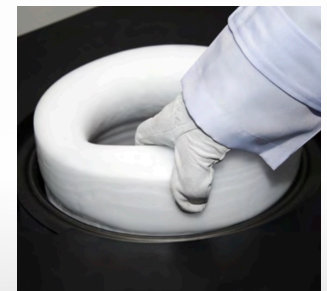
- El estado de funcionamiento puede ser monitoreado por PC a través del puerto de comunicación RS/232(485).
- Gestión de datos por USB (Touch opcional) Se almacena el registro del tiempo de secado. El tiempo de uso de la bomba de vacío se registra para un mantenimiento oportuno.

DETALLES Y CARACTERÍSTICAS



Pantalla táctil LCD TFT de 7" (opcional)

El panel táctil de 7" permite un control fácil y conveniente. Con análisis de datos por tendencia gráfica, la inteligencia artificial genera registro de eventos para monitoreo automático.



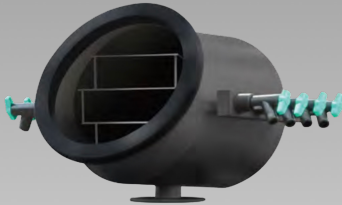
Descongelación Fácil - Condensador

El hielo condensado debe eliminarse dentro de los 30 minutos para un funcionamiento continuo y para evitar la contaminación. El condensador forma espuma de hielo de tipo redondo por debajo de -80°C , fácil de quitar de la cámara del condensador incluso durante el proceso de descongelación, por lo que la próxima operación está lista rápidamente. El revestimiento de PTFE es una característica estándar para la protección contra la contaminación o corrosión por ácido o sustancias químicas.



Controlador LED de microprocesador

La pantalla LED proporciona la temperatura del condensador y el nivel de vacío. Interruptores para Encendido-Apagado, Selección Automático-Manual, Refrigeración del Condensador, Bomba de Vacío, Purga, Precongelación y Concentración.



MDC (cámara de secado múltiple)

El MDC multipropósito está especialmente diseñado por ILSHIN BIOBASE para la aplicación de secado con ampollas, botellas, bandejas a granel, viales, matraces y placas de Petri según las necesidades del cliente. Diseño fácil de usar con tapa de observación de 20°~ 40° y dispositivo de carga de muestras que permite la observación a tiempo completo del proceso de secado. La cámara proporciona un sellado completo y una condición de vacío sin dispositivo de bloqueo. El usuario puede disfrutar de un entorno de carga cómodo con botellas, bandejas a granel y viales mediante la carga horizontal en la cámara.



Sistema automático en cascada

La tecnología de un solo compresor, que supera varias vulnerabilidades del sistema en cascada convencional, proporciona una reducción rápida al alcanzar los -80 °C en menos de 30 minutos. Se maximiza la eficiencia de secado y se simplifica el mantenimiento sin componentes como

como separador de aceite.

DETALLES Y CARACTERÍSTICAS



Bomba aspiradora

La bomba rotativa de aceite resistente a productos químicos está optimizada para el proceso de secado de solventes corrosivos. Con bajo nivel de ruido, diseño compacto y balasto de gas, se garantiza un excelente rendimiento para el escape de aire. (Se recomienda una bomba resistente a los ácidos para secar el material que contiene)

Acceso remoto

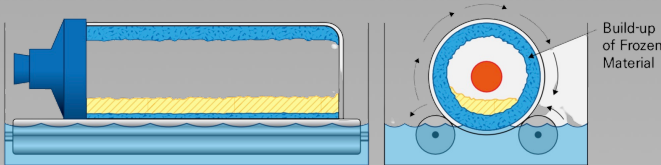
Conectable con PC por puerto serie. Disponible para monitorear temperatura, nivel de vacío y estado de operación.

Ventana de observación

La turbidez del aceite de vacío se puede observar a través de la ventana para un mantenimiento oportuno y para uso a largo plazo.



CARCASA Y CONCENTRADOR

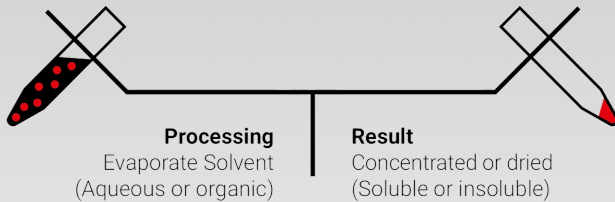


Liofilizador con Congelador Shell - FDS

El congelador Shell proporciona una refrigeración rápida de hasta -40°C mediante un potente sistema de refrigeración. El sistema rotatorio especialmente diseñado dispersa la muestra con uniformidad para un resultado de secado eficiente y el tiempo de espera del proceso más corto.

Especificación de Shell congelador

- A) 8/12/18 litros
 - B) Sistema de congelación para matraz/gradilla (Frask 40ml ~ 900ml)
 - C) Temperatura: inferior a -40°C (Estado vacío, menos de 1Hr)
- (Dimensión del baño: 150 (ancho) x 300 (profundidad) x 145 (alto) mm)



Liofilizador con Micro Concentrador - MCFD

La centrifuga de alta velocidad proporciona concentración al vacío en un espacio limitado. El proceso de secado rápido y eficiente está garantizado por un dispositivo de calentamiento como característica estándar.

Especificación del concentrador

- A) Dimensión: (An) 250 x (P) 285 x (Al) 230 mm
- B) Velocidad del rotor: 2000 RPM / Material: STS
- C) MPB (bipolar multifásico) TIPO DE ACCIONAMIENTO DE MOTOR DE CC D) Rotor: tubo de 1,5 ml x 60, tubo de 15 ml x 24, tubo de 50 ml x 8 E) Requisitos de alimentación: 220 V/60 Hz/1 PH/1,8 A
- F) Incluye calentador de tubo

