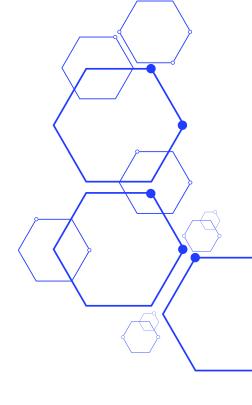
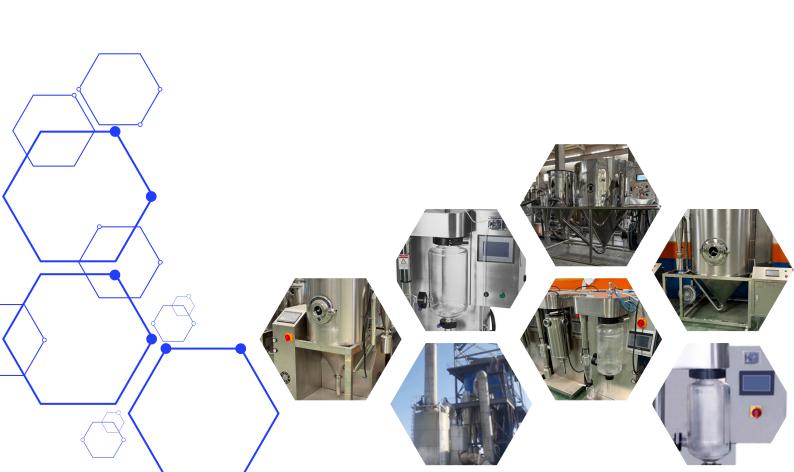


Soluciones globales para un mundo en crecimiento



# **SPRAY DRYER DE CICLO CERRADO**

**EQUIPO DE SPRAY DRYER DE CICLO CERRADO DESDE 1 HASTA 30L/H** 





### SPRAY DRYER DESDE 1L/H DE CICLO CERRADO

### SPRAY DRYER/ EQUIPO DE SECADO EN SPRAY DESDE 1L/H

MODELO: SPRAY DRYER DESDE 1L/H DE CICLO CERRADO

El dispositivo está diseñado específicamente para disolventes orgánicos y emplea un medio de gas inerte, generado por la circulación de nitrógeno, para reemplazar el aire habitual en el proceso de secado por pulverización. Además de permitir la recuperación de productos, también facilita la recuperación de disolventes orgánicos. Este sistema de pulverización de circuito cerrado está especialmente concebido para disolventes orgánicos que presentan un bajo punto de inflamación o que poseen características ligeramente tóxicas, inflamables y explosivas.



MATERIAL: Acero Inoxidable

#### **APLICACIONES:**

Se utiliza principalmente para la investigación y producción de micro polvo en alimentación, biología, bebidas, química, materiales y farmacia.

#### **DETALLES:**

- Acero inoxidable 304
- Pantalla LED
- Control Inteligente P.I.D

### **CARACTERÍSTICAS:**

- Evita la oxidación, mitiga los riesgos y mejora la calidad.
- Facilita las condiciones asépticas y libres de polvo con facilidad.
- Permite la recuperación de disolventes dentro del líquido de alimentación.
- Mejora la conservación de los compuestos aromáticos.
- Capaz de secar, enfriar y granular materiales líquidos combustibles.
- Seca eficazmente materiales líquidos sensibles al calor.
- Alcanza niveles de contaminación bajos, incluso nulos.
- Elimina la necesidad de un dispositivo desodorizante.
- Permite el secado a bajas temperaturas, por debajo de 100°C.
- Incorpora un innovador sistema de atomización que utiliza una estructura mecánica rígida sin juntas, lo que evita las fugas. A diferencia de las boquillas centrífugas eléctricas estándar, este sistema garantiza que el vapor corrosivo sobrecalentado interactúe con los alambres de la boquilla durante períodos prolongados bajo presión positiva, evitando así la corrosión y los cortocircuitos causados por la degradación del revestimiento plástico del alambre. Produce polvos ultrafinos de entre 1 y 8 micras, lo que lo hace ideal para la preparación de material para baterías.

# SPRAY DRYER DESDE 1L/H DE CICLO CERRADO



Modelo	SPRAY DRYER DESDE 1L/H DE CICLO CERRADO
Evaporación de etanol	0,8 kg/h
Cantidad mínima de alimento	50 ml
estructura de atomización	Sistema de atomización (NZYIVER2018-1A)
Sistema de control electrónico	Especial para sistemas de atomización de circuito cerrado (BLD-ES-VER2018-1A)
Temperatura del aire de entrada (Celsius)	140
Diámetro de la cámara de secado (mm)	300
Altura de la torre de secado (mm)	600
Diámetro del disco a prueba de explosiones (mm)	65
Capacidad del calentador	2Kw
Ventilador inducido [potencia (kw), volumen de aire (m³/h)]	[1.5, 250]
Compresor [potencia (kw), volumen de aire (L/min)]	[0,58, 108]
Enfriador	50-60 Hz (bomba de circulación de enfriamiento criogénico incorporada)
Accesorios principales de control electrónico estándar (incluido PLC, módulo analógico, pantalla táctil) (opcional)	Módulo de control Wecon (estándar)
Partes en contacto con el material (opcional)	SUS304 (estándar)
Reutilización de gases de escape, ahorrando energía en más de un 30% (opcional)	No ensamblado (estándar)
Boquilla atomizadora (opcional, con recubrimiento de diamante o no)	SUS304 (estándar)
Garantía del equipo	1 año
Electricidad (capacidad instalada)	4 kW
Filtro de bolsa de pulso	Material de revestimiento de PTFE, 2 piezas
Dimensiones (mm) (L*An*Al) Referencia	1400×1000×1600
Peso de instalación (referencia)	200 kilos
Fuente de alimentación	380 W
Notas	La evaporación del etanol se basa en una temperatura del aire de entrada de 140°C; 2. Si necesita un equipo con mayor capacidad de evaporación, consulte en línea o llame a nuestra empresa.



### SPRAY DRYER DESDE 3L/H DE CICLO CERRADO

### SPRAY DRYER/ EQUIPO DESDE SECADO EN SPRAY DESDE 3L/H

MODELO: SPRAY DRYER DESDE 3L/H DE CICLO CERRADO

El spray dryer de Techmi Group está diseñado para procesos avanzados de secado por atomización, proporcionando resultados precisos y consistentes. Su construcción optimizada permite manejar una amplia gama de materiales líquidos, transformándolos en polvo seco con un control absoluto sobre las condiciones del proceso. Ideal para industrias farmacéuticas, alimentarias y químicas, este equipo combina eficiencia, precisión y facilidad de uso.



MATERIAL: Acero Inoxidable

#### **APLICACIONES:**

Se utiliza principalmente para la investigación y producción de micro polvo en alimentación, biología, bebidas, química, materiales y farmacia.

#### **DETALLES:**

- Acero inoxidable 304
- Pantalla LED
- Control Inteligente P.I.D

#### **CARACTERÍSTICAS:**

- Temperatura de entrada y salida ajustable: Configurable desde temperatura ambiente hasta 300 °C para la entrada y hasta 140 °C para la salida, lo que asegura una amplia compatibilidad con diferentes productos.
- Capacidad de evaporación de agua: Rango de 0 a 2000 ml/h, ideal para diversas aplicaciones a pequeña escala.
- Boquilla de acero inoxidable: Diámetro de 0.75 mm, diseñada para asegurar un flujo preciso y evitar obstrucciones.
- Pantalla táctil LCD de 7 pulgadas: Interfaz intuitiva que facilita la operación y el monitoreo en tiempo real.
- Control preciso de temperatura: Con un margen de error de ±1 °C y una precisión de visualización de 0.1 °C, garantiza un control óptimo del proceso.
- Ventilador de alto rendimiento: Con potencia de 0.75 kW y volumen máximo de secado de 105 m³/h, asegura una operación eficiente.
- Compresor sin aceite: Potencia de 0.55 kW, proporcionando un flujo de aire limpio y continuo.
- Eficiencia energética: Potencia total del equipo de 2.2 kW, 4.4 kW o 8.8 kW (220V), adaptable a diferentes necesidades.
- Diseño compacto: Dimensiones de 650×500×1500 mm, ideal para laboratorios o espacios industriales con limitaciones de espacio.

## SPRAY DRYER DESDE 3L/H DE CICLO CERRADO



Modelo	CDDAY DDYED DECDE ZI /H DE CICLO CEDDADO
	SPRAY DRYER DESDE 3L/H DE CICLO CERRADO
Evaporación de etanol	50-3000 ml/h
temperatura de calentamiento	45-200 grados centígrados
Diámetro de la cámara de secado (mm)	500 milímetros
Altura del cilindro recto de la cámara de secado (mm)	1200 milímetros
Ángulo del cono de la cámara de secado	60 grados
capacidad del calentador	3,5 kW
Potencia total de la máquina	25 kilovatios
Superficie del terreno	Según disposición de la planta
Precisión del analizador de oxígeno	A prueba de explosiones, rango de 4-20 mA, 0-25 %
Contenido de oxígeno dentro del sistema.	Menos del 3%
Rango de presión en la tubería	50 pa-1000 pa
Modelo de disco a prueba de ruptura	Especificación PFTA65-0.01-200SS
Material del disco de ruptura	316L/F46/316L
Diámetro del disco a prueba de explosiones	DN65
El área mínima de descarga del disco de ruptura	3317 mm²
Presión de rotura aprobada	0,01 ± 25 % a 200 °C; 0,012±25%@28°C
Material del sello	caucho de silicona





### SPRAY DRYER DESDE 5L/H DE CICLO CERRADO

### SPRAY DRYER/ EQUIPO DE SECADO EN SPRAY DESDE 5L/H

MODELO: SPRAY DRYER DESDE 5L/H DE CICLO CERRADO

El spray dryer de Techmi Group está creado para procesos avanzados de secado por atomización, ofreciendo resultados precisos y uniformes. Su diseño optimizado permite trabajar con una amplia variedad de materiales líquidos, convirtiéndolos en polvo seco con un control total sobre las condiciones del proceso. Perfecto para las industrias farmacéutica, alimentaria y química, este equipo fusiona eficiencia, precisión y facilidad de uso.



MATERIAL: Acero Inoxidable

### **APLICACIONES:**

Industria alimentaria, industria farmacéutica, industria química y gestión medioambiental y de residuos

#### **DETALLES:**

- Acero inoxidable 304
- Pantalla LED
- Control Inteligente P.I.D

### **CARACTERÍSTICAS:**

- Puede prevenir la oxidación, minimizar riesgos y mejorar la calidad.
- Es fácil de obtener, manteniendo un ambiente aséptico y libre de polvo.
- El disolvente en el líquido de alimentación es recuperable.
- Mejora la conservación de los componentes aromáticos.
- Puede secar o enfriar y granular materiales líquidos combustibles.
- Es capaz de secar líquidos que son altamente sensibles al calor.
- Permite lograr una baja contaminación o incluso la ausencia de ella.
- Se puede prescindir del dispositivo de desodorización.
- Puede secarse a temperaturas bajas, por debajo de 100°C.
- Emplea un sistema de atomización innovador, que utiliza una estructura mecánica de contacto duro sin juntas y sin fugas. A diferencia de las boquillas centrífugas eléctricas convencionales, el vapor corrosivo sobrecalentado entra en contacto prolongado con los alambres de la boquilla eléctrica bajo presión positiva, lo que provoca corrosión en los alambres. Esto hace que la capa plástica en la superficie de los alambres se corroa, se ablande y se desprenda, provocando un cortocircuito. Se puede obtener un polvo ultrafino de 1 a 8 micras, ideal para la fabricación de materiales para baterías.

# SPRAY DRYER DESDE 5L/H DE CICLO CERRADO



Modelo	SPRAY DRYER DESDE 5L/H DE CICLO CERRADO
Evaporación de etanol	5 kg/h
Cantidad mínima de alimento	100 ml
estructura de atomización	Sistema de atomización (NZYIVER2018-1A)
Sistema de control electrónico	Sistema de atomización de circuito cerrado LABOAO (BLD- ES-VER2018-1A)
Temperatura del aire de entrada (Celsius)	140
Diámetro de la cámara de secado (mm)	1200
Altura de la torre de secado (mm)	1500
Diámetro del disco a prueba de explosiones (mm)	108
capacidad del calentador	12 kW
Ventilador inducido [potencia (kw), volumen de aire (m³/h)]	[2.2, 300]
Compresor [potencia (kw), volumen de aire (L/min)]	[0,58, 108]
Enfriador	50-60 Hz (bomba de circulación de enfriamiento criogénico incorporada)
Accesorios principales de control electrónico estándar (incluido PLC, módulo analógico, pantalla táctil) (opcional)	Módulo de control Wecon (estándar)
Partes en contacto con el material (opcional)	SUS304 (estándar)
Reutilización de gases de escape, ahorrando energía en más de un 30% (opcional)	No ensamblado (estándar)
Boquilla atomizadora (opcional, con recubrimiento de diamante o no)	SUS304 (estándar)
Garantía del equipo	1 año
Electricidad (capacidad instalada)	30 kW
Filtro de bolsa de pulso	Material de revestimiento de PTFE, 8 piezas
Dimensiones (mm) (L×An×Al)	2100×1200x1800
Peso de instalación (referencia)	1000 kg
Fuente de alimentación	380 V/-30 (Los voltajes relacionados se pueden personalizar según diferentes estándares nacionales)
Notas	1: La evaporación del etanol se basa en la temperatura del aire de entrada de 140°C; 2: Si necesita un equipo con mayor capacidad de evaporación, consulte en línea o llame a nuestra empresa.



#### **CONFORMIDAD CON NORMATIVAS GLOBALES:**

En TECHMI Group, entendemos la importancia del cumplimiento normativo en la industria biotecnológica. Nuestros equipos de spray dryer están diseñados para cumplir con una amplia gama de normativas internacionales, incluyendo las directrices GMP (Good Manufacturing Practices), FDA y CE, asegurando que tus procesos sean seguros y estén listos para la aprobación regulatoria. Fabricados con materiales de alta calidad, nuestros spray dryer no solo cumplen con los estándares más estrictos de higiene y seguridad, sino que también ofrecen durabilidad y resistencia, garantizando un funcionamiento fiable a largo plazo.

Ofrecemos una documentación exhaustiva y detallada que acompaña cada equipo de secado, facilitando las auditorías y el cumplimiento de normativas específicas de la industria. Esto incluye manuales de operación, certificados de materiales y pruebas de validación, todo diseñado para simplificar el proceso regulatorio.

Además de cumplir con normativas estándar, nuestros spray dryer pueden ser personalizados para satisfacer requisitos normativos específicos de tu industria o región, asegurando que tu equipo esté completamente alineado con las exigencias regulatorias locales.

Innovación Confiable y Cumplimiento Garantizado

Con los spray dryer de TECHMI Group, no solo obtienes equipos avanzados y eficientes, sino también la tranquilidad de saber que tu proceso está respaldado por una tecnología que cumple con las normativas más estrictas.

# PARA EQUIPOS MÁS GRANDES CONTÁCTA CON NOSOTROS











### **EUROPA**

Oficina comercial Carrer del Mas del Jutge, 57, CP 46900, Torrente, Valencia, España info@techmigroup.com clientes@techmigroup.com techmigroup.com

