

Secador por Pulverización a Polvo Fino con Mini Lecho

Secador por Pulverización (para granular, secar, mezclar)

GB-210B

Capacidad de procesamiento 50 g a 300 g

Rango de control de temperatura 40 a 220 °C

Flujo de la muestra Variable hasta 26 ml/min

Boquilla del pulverizador (seleccionable) Boquilla para líquido Boquilla para gas

Secador por pulverización capaz de granular y secar polvo mojado.



Diseñado para granular y secar polvo mojado usando un lecho fluidizado. Se trata de un granulador de secado en lecho fluidizado que se usa junto con la unidad básica GB210 y el accesorio mini lecho GF200.

- Se pueden ajustar fácilmente las condiciones como la temperatura del aire caliente, la cantidad de aire, el flujo del líquido aglutinante, con el selector del frente de la unidad
- La cámara está hecha de vidrio ultra duro y el usuario puede observar el estado del lecho fluidizado o del pulverizador. Además, los medidores de flujo, de presión del atomizador y de temperatura de entrada/salida de la cámara son útiles para la evaluación de los datos
- La unidad también se puede usar como secador por pulverización instalando el accesorio mini-pulverizador GF300 (opcional)
- La unidad tiene un elevador automático estándar que permite instalar o remover cómodamente la cámara de vidrio

Especificaciones

Modelo	GB-210B
Rango de ajuste de temperatura	40 a 220 °C (temperatura de entrada), 0 a 98°C (temperatura de salida)
Precisión de ajuste de temperatura	Temperatura de entrada $\pm 1^{\circ}\text{C}$
Sistema de pulverización	Boquilla de dos vías, boquilla N.º 1A es estándar
Rango de ajuste de cantidad de aire de secado	0 a 0.7 m³/min
Rango de ajuste de presión de aire de pulverización	0 a 0.3 MPa
Rango de flujo de la bomba impulsora de líquido	0 a 26 ml/min
Salida externa	Temperatura de entrada, temperatura de salida, salida de temperatura (4-20 mA)
Elevador automático	Mueve la cámara de vidrio hacia arriba/abajo automáticamente
Dispositivo de ajuste de temperatura	Dispositivo PID. Ajuste digital de la temperatura
Panel táctil	Soplador, calentador, bomba impulsora de líquido, interruptor de chorro pulsante, pantalla de error
Interruptor selector de control	Interruptor de control de temperatura de entrada, temperatura de salida (el control de temperatura de salida es condicional)
Sensor de temperatura	Termocupla tipo K
Calentador	2.0 kW (a 200 V) a 2.88 kW (a 240 V)
Bomba impulsora de líquido	Bomba peristáltica de cantidad fija
Bomba pulverizadora de aire	Se usa un compresor de aire (se vende por separado).
Salida de servicio	Para mezclador: 100 V CA, 2 A máx.
Soplador de succión	Soplador de derivación, motor de CC sin escobillas
Filtro	Filtro de succión, filtro de salida
Mecanismo de refrigeración de la boquilla del pulverizador	Conector: boquilla x 2, D.E.: $\phi 10.5$ mm
Diámetro de conexión del aire de pulverización	Diámetro de la boquilla: $\phi 7$ mm
Diámetro de conexión de salida	$\phi 50$ mm
Dispositivos de seguridad	Sobrecalentamiento de entrada/salida, mecanismo de rotación inversa de alimentación de muestra, interruptor de sobre corriente de fuga, error de conexión de boquilla
Tamaño externo	760 mm ancho x 420 mm profundidad x 1,350 mm alto
Peso	Aprox. 110 kg
Corriente de la fuente de alimentación (50/60 Hz)	220 VCA 17 A, 240 VCA 18 A. Requiere cambiar los terminales
Accesorios incluidos	3 tubos de silicona (con tapón), 2 tubos de tiron (con tapón), 1 conducto de salida (con abrazadera para manguera), sensor de temperatura de salida, tubo de pulverización de aire, caja de muestra, conexión a tierra para eliminación de electricidad estática, tubo trenzado de Teflón de 5 m (con dos abrazaderas), una mesa contenedora

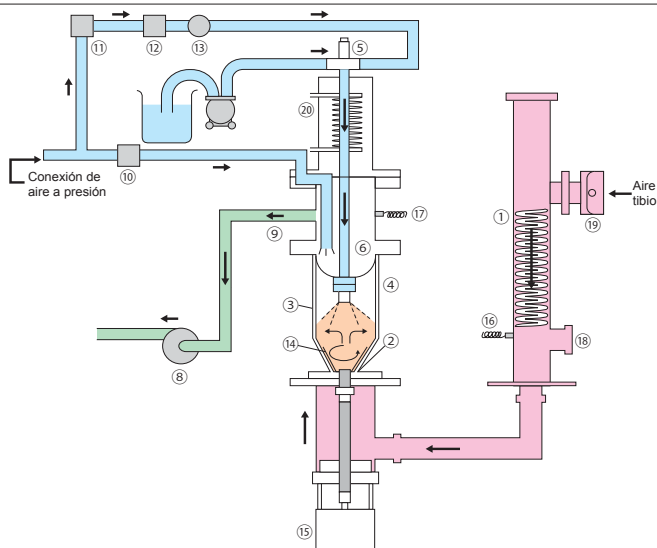
Panel de Control



La temperatura de entrada, la temperatura de salida y la cantidad de aire de secado se indican digitalmente. Un panel táctil permite realizar ajustes, muestra el estado de las operaciones y los errores, y los ajustes de varias condiciones de operación.

Accesorio mini lecho	GF200
Capacidad de procesamiento	50 a 300 g (Depende de si la unidad es tipo lote o si trabaja con muestras específicas)
Capacidad de la cámara de capa de flujo	3L
Boquilla de pulverizador	Boquilla de doble flujo: 1A estándar
Cuchillas mezcladoras	Integradas dentro de la cámara de capa de flujo
Filtro	Poliéster (Fibra de carbono mezclada con laminación de membrana PTFE)
Mecanismo de limpieza del filtro	Sistema de chorro pulsante
Partes de vidrio	Vidrio ultra duro
Peso	Aprox. 13 kg

Diagrama



N.º	Parte	N.º	Parte
(1)	Calentador	(11)	Válvula de solenoide de 3 vías
(2)	Placa de micro poros	(12)	Válvula de aguja
(3)	Cámara de capa de flujo	(13)	Manómetro
(4)	Cámara del filtro	(14)	Cuchillas mezcladoras
(5)	Boquilla	(15)	Motor mezclador
(6)	Filtro	(16)	Sensor de temperatura de entrada
(7)	Bomba impulsora de líquido	(17)	Sensor de temperatura de salida
(8)	Soplador	(18)	Persiana
(9)	Tubería intermedia	(19)	Puerto de succión, filtro de succión
(10)	Válvula de solenoide	(20)	Puerto de conexión de refrigeración de la boquilla

Aplicaciones



- Granulación, secado, mezclado de polvo
- Aplicaciones:
Medicinas, alimentos, catalizadores, colorantes, detergente, cerámicas, etc.

La unidad acepta muestras con pesos de 50 a 300 gramos y es apta para experimentos de muestras costosas o a nivel de laboratorio.

Manejo



El uso del sistema de extracción de un solo toque ha simplificado bastante la extracción y la limpieza de la cámara de secado, del ciclón y del recipiente del producto.

Boquilla del Pulverizador



La punta de la boquilla cuenta con una boquilla para líquido y otra para gas.

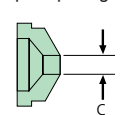
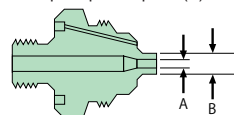
Sistema de boquilla de dos vías



Fácil de desarmar para su limpieza, para prevenir contaminaciones

Boquilla para líquido (F)

Boquilla para gas (A)



Modelo	N.º de boquilla	Tamaño (µm)	Tamaño de partícula
1A (Estándar)	(F)1650	A 406	1~40 µm
	B 1270		
	(A)64	C 1626	
1	(F)2050	A 508	5~40µm
	B 1270		
	(A)64	C 1626	
2A	(F)2050	A 508	5~50µm
	B 1270		
	(A)70	C 1778	
2	(F)2850	A 711	10~40µm
	B 1270		
	(A)70	C 1778	
3	(F)2850	A 711	10~50 µm
	B 1270		
	(A)64	C 1626	

El tamaño de las partículas puede variar con las muestras utilizadas y los parámetros de ajuste.

Artículos opcionales

Nombre del producto	Código del producto
Cubierta de seguridad	212784
Sello de Viton para entrada/salida del ciclón (1 juego de 2 tipos)	212781
Sello de Teflón para entrada/salida del ciclón (1 juego de 2 tipos)	212782
Filtro de aire + separador de niebla + juego regulador	Contáctenos
Caja de filtro de aire de suministro (para recolección de 0.3 µm)	212791

Ejemplo de implementación

Muestra		Aglutinante		Condiciones de prueba						Resultado	
Nombre	Peso (g)	Nombre	Densidad (%)	Cant. de pulv. (g)	Temp. entr. (°C)	Veloc. envío liq.(g/min)	Presión pulv. kPa(kg/cm²)	Cant. pulv.	Alt. boquilla (cm)	Diám prom.* (µm)	Tasa recup. de malla 12 a 115(%)
Silicona	200	PVA	5.0	77	125	15	59(0.6)	4	27	339	58
Hierro oxidado	160	PVA	2.5	50	120	15	98(1.0)	4	21	205	62
Cerámica	200	PVA	3.0	106	120	15	78(0.8)	3	22	404	82
Alúmina	160	PVA	3.0	60	110	15	59(0.6)	4	22	311	88
Silicio	150	CMC	1.0	100	120	15	78(0.8)	4	22	306	60
Lactosa	200	Sorbitol	70.0	10	100	14	98(1.0)	4	25	390	80
Esencia de té	250	Goma guar	0.5	24	85	6	59(0.6)	10	28	333	77
Grasa que contiene polvo	200	Glucosa	30.0	11	85	4	59(0.6)	7	22	236	82

*El diámetro promedio del gránulo es un promedio geométrico.